



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO**

Campus Recife

Departamento Acadêmico de Ambiente, Saúde e Segurança – DASS

Curso de Licenciatura em Geografia

JOYCE BARBOSA SIQUEIRA DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA NO MUNICÍPIO DE
BOM JARDIM-PE**

Recife

2020

JOYCE BARBOSA SIQUEIRA DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA NO MUNICÍPIO DE
BOM JARDIM-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura em
Geografia do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de Pernambuco –
Campus Recife, como requisito para
obtenção do grau de Licenciado em
Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Lúcia Ferreira Lirbório.

Recife
2020.1

S586i Silva, Joyce Barbosa Siqueira da.

2020 A Importância da Agricultura Familiar Orgânica no Município de Bom Jardim-Pe /
Joyce Barbosa Siqueira da Silva. – Recife: O Autor, 2020.

61 f.: il

TCC (Curso de Licenciatura em Geografia) – Instituto Federal de Pernambuco,
Departamento Acadêmico de Ambiente, Saúde e Segurança - DASS, 2020.

Inclui Referências

Orientadora: Profa. Dra. Lucia Ferreira Lirborio

1. Agrofloresta. 2. Agricultura orgânica. 3. Feiras-livres. 4. Agricultura familiar -
Bom Jardim-PE. I. Lirborio, Lucia Ferreira, (orientadora). II. Instituto Federal de
Pernambuco. III. Título.

CDD 307.72

Catálogo na fonte: Bibliotecário Cristian do Nascimento Botelho CRB4/1866

JOYCE BARBOSA SIQUEIRA DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA NO MUNICÍPIO DE
BOM JARDIM-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e **APROVADO** em 16 de
dezembro de 2020 pela Banca Examinadora:

Lúcia Ferreira Lirbório (IFPE-DASS)
Orientadora, Doutora em Geografia (USP)

Valcilene Rodrigues (UFPI)
Examinador Externo, Mestra em Geografia (UFPE)

Anselmo Bezerra (IFPE-DASS)
Examinador Interno

Recife
2020.1

AGRADECIMENTOS

Dou início aos meus agradecimentos por Deus que é o nosso pai criador, que é imensamente poderoso. Foi através dele que encontrei forças para estar onde estou, não tenho dúvidas sobre o seu poder em realizar sonhos e tudo o que eu consegui foi graças a ele, pois me deu saúde, força e pessoas maravilhosas. Sou agradecida a papai do céu por ter me dado uma família grande e presente, tenho seis irmãos e amo todos, e agora meu sobrinho veio ao mundo para iluminar a nossa vida, o amor só aumentou. Em meio a minha vivência no IFPE encontrei uma segunda família, professores inteligentes e totalmente responsáveis, foi onde também pude encontrar verdadeiros amigos, levarei de todos grandes experiências e aprendizados que me tornaram quem sou hoje.

Também quero agradecer em especial minha mãe, linda Nancy, mulher carinhosa e uma verdadeira guerreira, conseguiu criar e educar três filhos, e conseguiu ter como lema de vida, duas palavras que irei carregar durante toda minha vida são elas: “educação e amor”. Aprendi que elas devem sempre andar lado a lado.

Em seguida quero destacar o meu pai Valdeci, que foi um dos grandes influenciadores para que eu cursasse uma graduação. Agradeço por ter aberto as portas da sua casa para que eu pudesse permanecer em Recife e cursar minha faculdade, foi ele quem insistiu para que eu me esforçasse e acreditasse mais em mim.

Gostaria de agradecer a minha orientadora, que é um exemplo de professora e de pessoa. Lúcia, obrigada por ter paciência comigo e ter me incentivado a concluir esse trabalho do qual sou muito orgulhosa, pois pudemos retratar experiências do nosso Bom Jardim ao qual temos tanto orgulho e paixão. Não poderia ter escolhido outra pessoa para me orientar, com o seu jeitinho meiga, conseguiu fazer com que eu me soltasse e construísse esse TCC.

Dos amigos que conquistei, ao longo do curso, gostaria de mencionar os mais próximos, são pessoas que em sua totalidade são amigos verdadeiros, pois em todos os momentos estiveram comigo. Que bom encontrar vocês meus amores! Vou carregá-los sempre em meu coração. Claudinha, Deivid, Felipe Mitchell, Jacielly, Jederson e Wallace, vocês sempre estarão num lugar especial no meu coração.

Claudinha conheceu minha família e conseguiu, conquistar todos através da simpatia e também da “barriga”, como dizem “fiscou pelo buxo”. Quem está ao seu redor se sente bem, pois sabe que pode contar com você. Você Claudinha, espalha simpatia por onde passa, tive sorte de ter você como companheira da turma.

Deivid tu és uma pessoa muito especial, pois és prestativo. Muita coisa que eu não conseguia entender com os professores em aula, tornando-se fácil para entender contigo, mesmo que em meio a brincadeira, as nossas revisões poucos minutos antes da prova eram essenciais e, sem falar no grande amigo que você é, já demos muitas risadas juntos, somos pessoas de grandes histórias.

Felipe Mitchell, estudante de outra turma, está na minha placa de formatura e no meu coração. Desde o primeiro dia que te conheci já sabia que a gente iria se dar super bem, eu sempre curiosa para saber como foram as viagens que você fez para fora do Brasil e que me deixam sempre encantada. Era comum você topar algum rolê que eu marcava e no final sempre nos divertimos, com moderação, lógico!

Jacielly, quando me lembro de você só me vem à mente o amor e o carinho que transmite. Tu és muito especial para mim e conquistasse isso aos poucos. Cada conversa que tivemos foram necessárias para formar a admiração que tenho por você. Nós conversávamos e desabafávamos falando dos problemas e desafios que estávamos enfrentando e no final sempre me sentia melhor por estar em sua companhia.

Binho, você que nunca dizia um “não” para mim quando se tratava de sair da sala de aula para nos distrair um pouco. Às vezes agente ia até a frente do IF, sem nada para fazer lá, só olhar o movimento. Uma mudança notável que ocorreu entre a nossa amizade é que no início, só existiam elogios de ambas as partes e, com o passar do tempo, nós só estávamos criticando um ao outro, coisa de amigo de verdade, falar a verdade, mas no fundo, no fundo você sabe, que te acho lindo de qualquer forma e lhe tenho no coração.

Wallace, foi um prazer muito grande te conhecer, és um amigo que sinto que mesmo de longe, vamos sempre continuar com a nossa amizade, pois é algo que me faz muito bem. Com esse jeitinho fofo de meninão, você conquistou minha amizade. Saiba que és um amigão e que nos meus piores momentos do IF, lembro-me, você estava sempre, apoiando-me e falando que eu iria conseguir. agradeço-te por tudo.

Eu já passei por quase tudo nessa vida
Em matéria de guarida
Espero ainda a minha vez
Confesso que sou de origem pobre
Mas meu coração é nobre
Foi assim que Deus me fez

E deixa a vida me levar (vida leva eu!)
E deixa a vida me levar, vida leva (vida leva eu!)
Deixa a vida me levar (vida leva eu!)
Sou feliz e agradeço
Por tudo que Deus me deu

Só posso levantar as mãos pro céu
Agradecer e ser fiel
Ao destino que Deus me deu
Se não tenho tudo que preciso
Com o que eu tenho, eu vivo
De mansinho lá vou eu

A coisa não sai do jeito que eu quero
Também não me desespero
O negócio é deixar rolar
Aos trancos e barrancos, lá vou eu!
E sou feliz e agradeço
Por tudo que Deus me deu

Zeca Pagodinho - Deixa a Vida Me Levar

RESUMO

A agricultura é uma prática presente em diversas culturas humanas, sua origem remete praticamente ao surgimento do próprio homem. Entre os diversos atores da agricultura pode-se destacar a agricultura familiar, esse ator social preconiza sua atividade agrícola por um estilo de plantio saudável, sem a utilização de agrotóxicos, sendo executada, basicamente pelos membros da própria família. Dessa forma, essa pesquisa tem por objetivo geral analisar a produção agroecológica praticada por agricultores familiares do município de Bom Jardim-PE. Entre os objetivos específicos estão, a compreensão e identificação do circuito espacial de produção de produtos agroecológicos, nesse sentido foi realizado a identificação do perfil dos agricultores envolvidos na atividade, as principais culturas plantadas, comercializadas, as técnicas de produção, a identificação da circulação da mercadoria, o comércio, e o perfil dos consumidores. Para a construção deste trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas, trabalho de campo na feira livre da cidade, entrevistas com o diretor de agricultura do município, diretor da associação Agroflor e os agricultores/feirantes, e posterior análise das informações obtidas por meio das entrevistas. Pôde-se perceber que os produtos orgânicos estão presentes no cotidiano da feira livre, mesmo que ainda timidamente, existe uma visão positiva por parte, sobretudo dos feirantes no consumo e venda desses produtos, contudo, percebe-se que mesmo com os avanços ainda há muito que se fazer no município quanto à questão de políticas públicas voltadas a agricultura familiar.

Palavras-Chave: Agrofloresta. Agricultura orgânica. Feiras-livres. Agricultura familiar.

ABSTRACT

Agriculture is a practice present in several human cultures, its origin practically refers to the emergence of man himself. Among the various actors in agriculture, family farming can be highlighted, this social actor advocating his agricultural activity through a healthy planting style, without the use of pesticides, being carried out basically by the members of his own family.. Thus, this research aims to analyze the agroecological production practiced by farmers in the municipality of Bom Jardim-PE. Among the specific objectives are the understanding and identification of the spatial circuit of production of agroecological products that will be reached by identifying the profile of the farmers involved in the activity, which are the main crops planted and the reasons, production techniques, identification of the circulation of the goods , commerce, and the profile of consumers. For the construction of this work, bibliographic researches were carried out, visits to the city's open market, interviews with the municipality's director of agriculture, director of the Agroflor association and farmers / marketers, and subsequent analysis of the information obtained through the interviews. It was possible to realize that organic products are present in the daily life of the open market, even if still timidly, there is a positive view on the part, especially of the marketers in the consumption and sale of these products, however, it is noticed that even with the advances there are still much to be done in the municipality on the issue of public policies aimed at family farming.

Keywords: Agroflorestry. Organic farming. Street markets. Family farming.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização das feiras livres agroecológicas com atuação da associação Agroflor.....	36
Figura 2. Comerciantes e feirantes na feira livre em Bom Jardim- PE.....	39
Figura 3. Alguns produtos comercializados nas barracas juntos aos produtos agrícolas.....	41
Figura 4. Aprisco com a presença de caprinos.....	42
Figura 5. Alimentos utilizados na merenda escolar do município através do PNAE.....	43
Figura 6. Curso de capacitação promovido pela associação Agroflor sobre alimentação saudável.....	46
Figura 7. Agrofloresta e sua diversidade de plantio, variando entre a sazonalidade local.....	52
Figura 8. Armazenamento dos alimentos utilizados no PNAE.....	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Pergunta e respostas dos setores de agricultura do município de Bom Jardim –PE apoio.....	37
Quadro 2. Pergunta e respostas dos setores de agricultura do município de Bom Jardim –PE projetos e parcerias.....	44
Quadro 3. Pergunta e respostas dos setores de agricultura do município de Bom Jardim –PE divulgação e programa PNAE.....	47
Quadro 4. Pergunta e respostas dos agricultores do município de Bom Jardim –PE produtos e cultivos divulgação e programa PNAE.....	50
Quadro 5– Alimentos Cultivados, processados e comercializados pelos agricultores familiares associados à Agroflor	52
Quadro 6. Pergunta e respostas dos agricultores do município de Bom Jardim –PE sobre apoio a pratica agrícola.....	55

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	13
3 CONTEXTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DA AGRICULTURA.....	16
3.1 Agricultura e suas características.....	16
3.2 Agricultura e sustentabilidade.....	20
4. AGRICULTURA FAMILIAR E SUA REDE DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA.....	23
4.1 Características e importância da agricultura familiar.....	23
4.2 Comercialização de produtos, desafios e perspectivas do produtor rural.....	27
5. CONTRIBUIÇÕES DE ONG'S E ASSOCIAÇÕES NA DIFUSÃO DA AGRICULTURA ORGÂNICA FAMILIAR.....	32
5.1 Aspectos históricos e importância de ONG'S e associações no contexto agrícola.....	32
5.2 Associação dos agricultores/as agroecológicos de Bom Jardim - Agroflor e sua contribuição a agricultura familiar no município de Bom Jardim.....	34
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
6.1 APOIO; Formas de incentivo, formação dos agricultores.....	37
6.2 MEDIAÇÃO; Divulgação, comercialização de produtos agroecológicos.....	47
6.3 AGRICULTURA FAMILIAR LOCAL, tempo de trabalho na agricultura, produtos cultivados, incentivo a prática, plantio e trabalho em família.....	50
7 CONCLUSÃO.....	56
8 REFERÊNCIAS.....	57

1 INTRODUÇÃO

O interesse por estudar agricultura agroecológica surgiu através da disciplina Geografia Agrária, que foi dotada de informações sobre esse tema e pelo fato de existir no município de Bom Jardim, no Agreste de Pernambuco, considerável número de agricultores familiares, que desenvolvem esse tipo de agricultura, sendo inclusive, referência na produção e comercialização de produtos orgânicos, com destaque para as hortaliças.

Nota-se uma forte presença da agricultura familiar no município de Bom Jardim, esses pequenos grupos comercializam tanto no município de origem quanto em bairros do Recife, onde há feiras organizadas de produtos orgânicos.

Sendo uma opção de desenvolvimento para as famílias e também para o município. Antes da comercialização dos produtos da agricultura familiar é necessário abastecer à família primeiro e o excedente é comercializado.

Um dos dados que chama mais atenção referente ao censo sobre agricultura familiar de Bom Jardim o mostra situado em 1º lugar em relação ao estado de Pernambuco quando se refere a produção para o próprio consumo, e tem cerca de 2155 agricultores (IBGE, 2017).

O plantio dos produtos orgânicos é uma alternativa que busca o desenvolvimento através da sustentabilidade. As verduras e frutas orgânicas são produzidas sem o uso de insumos químicos, como adubos e inseticidas, utilizando apenas materiais naturais que não agredem a natureza nem prejudicam o solo, assegurando uma alimentação mais saudável.

Uma forma muito utilizada de nutrir o solo pela agricultura agroecológica é a compostagem, técnica que possui vários benefícios sendo eles, principalmente, a redução do lixo e gases do efeito estufa. A matéria orgânica coletada normalmente é encontrada na própria propriedade rural, reduzindo os custos de produção, pode vir também dos resíduos orgânicos produzidos nas residências, é transformada em húmus que é colocado na plantação, oferecendo a ela nutriente.

Tendo constatado que assim como a relação homem-natureza varia de acordo com o tempo, a preocupação com o plantio e consumo de orgânicos também muda.

Há uma busca pelo equilíbrio do ecossistema, tendo como objetivo desenvolver de forma sustentável. Há uma crítica sobre a agricultura convencional, sendo a agricultura orgânica uma alternativa para o sistema convencional de produção, com preocupações ambientais.

Esse trabalho visa mostrar a realidade dos agricultores familiares do município de Bom Jardim que produzem de forma orgânica. Para isso, alguns conceitos guiaram este estudo agricultura familiar, agricultura orgânica.

Neste sentido, este trabalho tem como objetivo geral analisar a produção agroecológica realizada por agricultores do município de Bom Jardim-PE. Entre os objetivos específicos, têm-se a identificação e análise do circuito espacial de produção de produtos agroecológicos mediante identificação do perfil dos agricultores envolvidos na atividade, quais são as principais culturas plantadas e porque, quais as técnicas de produção, identificação da circulação da mercadoria, comércio e o perfil dos consumidores.

Em seguida o trabalho segue organizado em três capítulos, no primeiro, além desta introdução e uma seção de metodologia, no terceiro aborda-se sobre o contexto histórico e geográfico da agricultura, apresentando suas principais características, práticas sustentáveis relacionadas a esta, no capítulo quatro, têm-se a agricultura familiar e sua rede de produção agroecológica, este capítulo está voltado a importância e visão da agricultura familiar, e a comercialização e perspectivas do produtor rural, já no capítulo cinco é evidenciado as contribuições de ONG'S e associações rurais na difusão da agricultura orgânica familiar, mostrando aspectos históricos, e a importância e contribuição de instâncias dessa natureza no município de Bom Jardim-PE. Posteriormente, têm-se os resultados e discussões com os principais achados desta pesquisa, e por fim, a conclusão de tudo aquilo que foi realizado.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Entende-se por pesquisa um processo no qual o pesquisador tem uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente (MINAYO, 2001). Desse modo, a ciência surge diante da necessidade de saber o porquê dos acontecimentos (LAKATOS E MARCONI, 2003).

Ao se analisar qualquer questionamento, o conhecimento científico não apenas explica, mas busca entendê-los a partir de outras visões (GALLIANO, 1986).

Na etapa de coletas de dados de qualquer estudo, deve estar presente a união de competências teóricas e metodológicas de várias disciplinas, levando em consideração os objetivos ao qual se propõe o estudo (ALBUQUERQUE, et.al. 2010).

Esta pesquisa configura-se por ser um estudo de caso, com abordagem qualitativa. O estudo de caso é um método de pesquisa que se utiliza de dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto. Caracteriza-se por ser um estudo detalhado e exaustivo de poucos, ou mesmo de um único objeto, fornecendo conhecimentos profundos (EISENHARDT, 1989 ;YIN, 2009).

O esforço de coleta de dados foi realizado através de entrevistas individuais com aplicação de entrevistas semiestruturadas e levantamento bibliográfico. Para agregar informações de como se encontra atualmente nosso tema de pesquisa, foram realizados entre os meses de julho/agosto de 2020 buscas em periódicos especializados, como Sciello, Google acadêmico, sites e livros, utilizando para isto palavras chaves específicas, tais como: Agricultura, agricultura familiar, agroecologia, agricultura sustentável, entre outras.

A entrevista é uma das formas mais básicas de obtenção de dados (ALBUQUERQUE, et.al. 2010) uma pesquisa pautada nesse método requer que o pesquisador tenha habilidade na hora de sua coleta, como apontado por Thompson (1992) conhecer minimamente sobre o tema a qual esta ligada a pesquisa é importante, pois assim é mais fácil se obter o máximo de riqueza de informações agregando valor ao trabalho.

Dessa forma, realizamos entrevistas nos meses outubro e novembro com três diferentes setores que em nosso entendimento seriam responsáveis para que dessa forma conseguíssemos compreender e responder aos objetivos desta pesquisa. Primeiro com o setor responsável na prefeitura municipal pela agricultura no município, segundo com o presidente da associação Agrofior e terceiro com os feirantes (agricultores familiares).

Entendemos e justificamos a importância das entrevistas junto a esses atores inseridos na dinâmica de agricultura do município de Bom Jardim.

A entrevista junto ao setor da prefeitura se justifica no sentido que estes são os responsáveis legais pela execução de políticas públicas para esta atividade no município, além de articular melhorias para o setor, não existe uma secretaria de agricultura propriamente dita, existe um diretor de agricultura que responde por esta atividade no município.

No que tange as entrevistas juntos à Agroflor, salientamos essa associação como principal expoente na atuação e difusão de conhecimentos e técnicas de amparo aos agricultores, e também como estímulo para que estes produzam seus produtos de forma agroecológica, atuando também no engajamento e organização desses agricultores. E por último, de fundamental importância a entrevista com os agricultores que comercializam seus produtos na feira livre, protagonistas dessa dinâmica, através de suas respostas conseguimos compreender sua produção, comercialização, e todo esse contexto.

Para tanto, utilizamos o instrumento para aquisição dos dados de entrevistas semiestruturadas, as perguntas foram antecipadamente formuladas, antes da coleta, sendo realizadas diretamente com as pessoas responsáveis por cada setor, a fim de responder aos objetivos do trabalho.

Foram realizadas um total de 4 entrevistas. Devido ao contexto atual de pandemia que o mundo inteiro vem enfrentando, por conta da doença COVID-19, reestruturamos a coleta de dados de forma presencial, diante dos protocolos de distanciamento social. Dessa forma, as entrevistas foram realizadas via Aplicativo Watssap com o responsável pelo setor de agricultura do município, assim como pelo diretor da associação Agroflor.

Antes do contexto de pandemia, as entrevistas foram feitas de forma presencial com os agricultores rurais, porém acabaram sendo perdidas foi necessário ir a campo novamente. E foi observado que antes da pandemia havia um número maior de agricultores na feira de Bom Jardim, possivelmente eles acabaram também sendo afetados.

Dessa forma, a ênfase dada à questão de revisão bibliográfica se tornou mais forte na pesquisa, agregando mais informações ao corpo do texto, principalmente pela impossibilidade de se ir a campo de forma presencial.

A análise dos dados é uma etapa importante em qualquer pesquisa. Estudos qualitativos requerem a utilização de técnicas que facilitem a síntese e compreensão dos dados (MILES; HUBERMAN, 1994).

Nossa técnica se baseará com adaptações, a proposta por Miles e Huberman (1994) que envolve basicamente três atividades: analisar os dados, apresentar os dados e, finalmente, verificar as proposições e delinear a conclusão.

Este estudo pautou-se em uma análise cujo *corpus* se baseia em entrevistas, isto é, nos relatos orais dos diversos setores responsáveis pela agricultura familiar do município de Bom Jardim – PE (agricultores, responsáveis técnicos, presidente da associação). Assim, designamos que esta pesquisa, como já mencionado anteriormente é de ordem qualitativa, e se fundamenta por meio de relatos, experiências e memórias dos sujeitos envolvidos.

Para isso, elaborou-se relatórios individuais apresentando as evidências observadas em campo (momento da realização das entrevistas) de forma neutra. Em seguida, todas as entrevistas foram lidas na íntegra, após isso foi retirado trechos das falas dos entrevistados que por bem vieram a responder os objetivos iniciais deste estudo, e sobre estas falas discutiu-se sobre com novos conceitos ou reafirmando o que já existe na literatura sobre as falas dos entrevistados.

3 CONTEXTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DA AGRICULTURA

3.1 Agricultura e suas características

A atividade agrícola como a concebemos, responsável pela produção e domesticação de plantas e animais visando a alimentação de comunidades humanas remonta há pelo menos 10.000 anos a.C (DIAMOND, 2003; OLSON, 2003).

Esta prática é tão antiga quanto à própria história da humanidade e se faz presente desde as escrituras sagradas, passagens bíblicas especialmente do antigo testamento, remetem-se a lavouras, cultivo do solo e produção de safras, envolvendo também a criação de animais domésticos, no livro de Gênesis, por exemplo, Adão depois de ser criado por Deus foi colocado no jardim “para que o cultivasse e tomasse conta dele” (KAGEYAMA, 2004; GÊNESIS 2:5, 15).

Na Pré-história especificamente no período neolítico, ou idade da pedra, já se utilizavam o fogo para limpeza de áreas, de algumas ferramentas para cultivo da terra e de plantios sem preparo do solo, práticas que permitiram a formação dos primeiros aglomerados humanos, mais ou menos fixos, desta forma, o desenvolvimento da agricultura, esteve diretamente associado à formação das primeiras civilizações (MAZOYER; ROUDART, 2001).

Os seres humanos que viviam por volta do ano 10,000 antes de Cristo eram caçadores-coletores, e nômades, andando sempre em busca de alimentos como animais e plantas silvestres (MAZOYER; ROUDART, 20001).

Quando descobriram que através da plantação de sementes, o alimento se “renovaria”, povos primitivos se firmaram em locais favoráveis, passando a selecionar grãos que viessem a apresentar melhores resultados em seu plantio, como trigo e cevada.

Leroi;Gourhan (2001) afirmam que este processo ocorreu em diferentes partes do mundo, praticamente ao mesmo tempo, na idade da pedra polida, e já foram encontrados vestígios de agricultura dessa época na região conhecida como Crescente Fértil, onde hoje estão o Egito Israel, Turquia e Iraque, e também na China e na Índia.

Outro exemplo da presença da agricultura na história da humanidade advém da mitologia greco-romana, tendo Ceres como a deusa romana da Agricultura, e Deméter a dos gregos, essas civilizações atribuíam a estas deusas a responsabilidade das plantas em crescimento, principalmente cereais, e do amor materno, a estas eram ofertados templos a fim de afastar crises de alimentos, que ameaçavam as cidades especialmente em épocas de conflitos (LEONEL, 2000)

Nas América e suas primeiras civilizações, como exemplo os olmecas, no México, e os Astecas, Maias e Incas, na América do Sul, também já se utilizavam de práticas agrícolas, chegando inclusive a desenvolver técnicas de cultivo surpreendentes para a época, como canais de irrigação e plataformas elevadas, chamadas de *camellones*, no plantio de cacau, milho e outros grãos (LAMING-EMPERAIRE, A.; BAUDEZ, 1981).

Com as grandes navegações, que ocorreu na última década do século XV, a agricultura avançou e teve dois cenários: europeus que conquistaram outros continentes levaram para o Novo Mundo sementes de plantas que conheciam e, ao mesmo tempo, voltaram para casa com outras que não conheciam esse processo de exportação e importação da época universalizou diferentes culturas enriquecendo e diversificando o cardápio assim como o gosto alimentar de diferentes povos (BLOCH, 2001)

Nesse contexto, dois tipos de agricultura foram desenvolvidos nas colônias tropicais, uma monocultura baseada no sistema de plantation, realizada em grandes áreas, a exemplo, da cana de açúcar e com uso de mão de obra escrava, e a

agricultura de subsistência ou produção de gêneros da alimentação básica, que é à base da agricultura familiar.

No cenário Brasileiro Andrade aponta que :

A mandioca, o feijão e as fruteiras largamente consumidas por ricos e pobres nunca fizeram sombra à cana-de-açúcar. [...] Enquanto a fabricação do açúcar evoluiu desde o engenho de bois até as grandes usinas que moem anualmente mais de 500.000 sacos de açúcar, a casa de farinha continua muitas vezes a ser movida a força humana (ANDRADE, 1963).

Os séculos XVIII e XIX foram marcados pelo período da Revolução Industrial, iniciando-se por volta de 1760, na Inglaterra, até então todos os processos dentro de uma fábrica eram feitos de forma artesanal, com a revolução máquinas foram integradas, inclusive nos cultivos de alimentos. Ferramentas de cultivo, que eram rudimentares, passaram por um grande avanço e surgiram novidades como as primeiras ceifadeiras, semeadeiras e colheitadeiras mecânicas, que mudaram radicalmente a agricultura e multiplicaram a produtividade, permitindo também uma maior mecanização do campo (HOLANDA, 1994).

No século XX, mais precisamente após a Segunda Guerra Mundial, a evolução da agricultura conheceu um de seus patamares mais importantes, o que ficou conhecido como Revolução Verde, tratando-se basicamente, de um conjunto de medidas e promoção de técnicas baseado na introdução de melhorias genéticas nas plantas e na evolução dos aparatos de produção agrícola para ampliar, sobretudo, a produção de alimentos (ARANTES, 2006).

Há profundos debates sobre o real propósito da revolução verde, não há dúvidas que a produção de alimentos aumentou muito, principalmente devido à alta produtividade de cultivos melhorados, transformações estas que também atingiram o setor agropecuário (LAZZARI, SOUZA, 2017). Contudo, o aumento da produção agrícola não foi exclusivamente em função de suprir demandas do mercado interno e a produção de alimentos básicos, mas principalmente o cultivo de grãos para ração de animais, a exemplo do milho, soja, algodão.

Estes modelos foram difundidos nos Estados Unidos e incorporado e executado, principalmente por países em desenvolvimento, como o Brasil, a revolução verde também marca um período de intensivo uso de agrotóxicos, herbicidas e outros insumos industriais voltados para agricultura (SANTOS, 2005).

Nesse contexto de uso excessivo de agrotóxicos a agricultura familiar que se desenvolvia com pouco uso de insumos agrícolas industrializados desponta como uma alternativa para essa agricultura intensiva em insumos agrícolas danosos ao meio ambiente, com isso tem-se o surgimento de importantes movimentos pela agricultura agroecológica, orgânica, Agroflorestal, agricultura sintrópica, diversos modos de produção que tem por princípio a sustentabilidade e a redução de impactos ambientais.

No Brasil, até meados deste mesmo século XX, a agricultura ainda era rudimentar, predominando o trabalho braçal e menos de 2% das propriedades rurais usavam máquinas agrícolas, desta maneira o país não conseguia alimentar sua população já que a demanda era muito maior que a oferta e dependia basicamente da importação de alimentos (INOQUE, 2007).

Uma das iniciativas adotadas para que o setor agropecuário brasileiro avançasse foi a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em abril de 1973, mudando os rumos da agricultura nacional (ROMMINGER, 2017; LIRBÓRIO, 2017). Já na década de 90 o governo dos Estados Unidos aprovou para comercialização um tipo de tomate geneticamente modificado, o precursor de uma linhagem de alimentos que, por meio dos avanços da biotecnologia, levaria a agricultura a um novo patamar de produtividade, nessa mesma época foi aprovada a primeira soja transgênica, tolerante a um tipo de herbicida, que no Brasil passou a ser cultivada no ano de 1998 (GOMES, 2005).

Desde a descoberta por acaso do primeiro cultivo até a moderna agricultura de precisão¹ os avanços na agricultura surgiram, monitoramento por satélite, biotecnologia, transgênicos, drones e tantos outros artefatos tecnológicos, fazem parte do conjunto de fatores de modernização do campo, de fato os agricultores modernos contam com um imenso arsenal tecnológico que com toda certeza revolucionam no planejamento e na execução de todas as fases do processo agrícola, desde o plantio, colheita e comercialização, ao final se tem uma notável redução de trabalho e custos, aumentando assim a produtividade (DAMASCENO et al. 2011).

¹ Agricultura de precisão é um conjunto de práticas agrícolas que utilizam tecnologias no campo — como Inteligência Artificial, Internet das Coisas (IoT), análise de dados por meio de algoritmos (Big Data), geolocalização, automação e robótica para tornar o processo de cultivo mais preciso, automatizado, inteligente e independente. (TECCOGS, 2019).

Contudo, mesmo com o advento de toda essa tecnologia duas coisas não mudaram: para se produzir alimentos que atendam às necessidades da população humana é necessário fazer agricultura e, praticá-la, e isso causa impactos ao meio ambiente, ao longo da história da humanidade, a agricultura influencia e é influenciada por mudanças políticas, sociais e culturais (DIAMOND, 2003; OLSON, 2003).

Dessa forma, entender e fazer acontecer a dinâmica da agricultura de forma sustentável é fundamental para o melhor aproveitamento e desempenho na produção de alimentos, levando a uma consciência sobre estes, a fim de se evitar possível escassez e grande comprometimento ambiental.

3.2 Agricultura e sustentabilidade

A humanidade desde sempre interagiu com o meio ambiente e consequentemente em maior ou menor grau, essa interação não ocorre sem que algo negativo aconteça para a natureza, um exemplo ocorre na prática agrícola, onde existe grande interação entre o ser humano e a realização desta atividade, como resultado grandes problemas ambientais podem vir a ocorrer (BRANDENBURG, 1999).

Desta forma, é necessário pensar em um sistema agrícola cada vez mais eficaz, que venha a causar o mínimo de impacto ambiental possível, a partir desta visão temos um dos muitos conceitos para o termo agricultura sustentável. Mais do que um conjunto definido de práticas, a agricultura sustentável é hoje apenas um objetivo. O que varia é a expectativa em relação ao teor das mudanças contidas nesse objetivo (EHLERS, 1999).

Outra definição considera a agricultura sustentável como a construção de práticas que devem ser baseadas em condições ecológicas e socioeconômicas, onde seja praticado por agricultores, técnicos e pesquisadores, o que se conhece atualmente por agricultura alternativa (ALTIERI, 1989).

O agricultor alternativo, ou sustentável, sobrepõe à razão econômica do negócio, mas também não é focado exclusivamente em princípios éticos relacionados à questão ambiental, seria um agricultor que visa os dois lados da situação, leva em consideração o lucro da atividade que é importante para seu sustento, e também visa à questão ambiental, levando em conta também elementos

de cunho cultural da prática agrícola, guiado por uma razão socioambiental ou eco social (MELO, 2007).

A teoria dos sistemas é a base para estudos sistêmicos. O estudo dos sistemas prestou relevantes serviços às ciências exatas, foi primordialmente introduzido à Geografia por Chorley em 1962 (GOMES, 1998), embora de acordo com Johnston (1986), a análise de sistemas já tenha sido promovida por Sauer, em 1925, quando afirma: “os objetos que existem juntos na paisagem, existem em inter-relação”.

Ainda neste sentido, o precursor Christofolletti (1987) também cita como possíveis pioneiros Straler em 1950, Culling em 1957 e Hack em 1960.

O preceito elementar do estudo de sistemas é o da conectividade, pode-se compreender sistema como o conjunto de elementos com ligações entre si e o ambiente, cada sistema se compõe de subsistemas e todos são parte do sistema maior, cada um deles é autônomo (CASTRO NETO, 2010). Sobre sistemas agrícolas temos o que se conhece por agricultura convencional, e recentemente a agricultura alternativa, para que ocorra a conversibilidade da primeira para a segunda são necessárias duas ordens de fatores: uma de caráter social e político e outra de caráter técnico (REZENDE, 2005).

Na primeira ordem estaria à organização, no apoio interno a movimento, em uma segunda ordem, têm-se o caráter técnico que é a combinação de fatores econômicos e o equilíbrio na gestão dos recursos naturais (BRANDENBURG, 1999, pág. 271).

É necessária a utilização mais eficaz dos recursos naturais para que estes não sejam degradados em médio e longo prazo, a base da agricultura sustentável é a busca de grade eficiência advindas dos sistemas de produção agrícola, que devem ser compatíveis e claras a realidade ecológica local (COSTA, 1993).

Altiere (2000) salienta que é necessário se pensar em uma sustentabilidade ecológica em longo prazo, o autor diz que é necessário reduzir o uso de energia, perca de nutrientes detendo a lixiviação, escoamento e erosão, melhorando a reciclagem de nutrientes, utilizando para isto leguminosas, adubação orgânica e compostos. Além disso incentivar a produção local, minimizar a degradação do solo, por último, reduzir custos e aumentar a eficiência e a viabilidade econômica das pequenas e médias unidades de produção agrícola, promovendo, assim, um sistema agrícola potencialmente resiliente.

A produção agrícola sustentável, de acordo com Gliessman (2000, pág, 52), tem sua premissa na base ecológica, e menciona que esta tem que ser capaz de perpetuamente, colher biomassa de um sistema, e assim sua capacidade de se renovar ou ser renovado não será comprometido. O mesmo autor ainda pontua que não tem como afirmar de fato se determinadas praticas são sustentáveis ou não. Em sua execução a agricultura sustentável requer uma combinação de cultivos diversificados, não focado apenas em monoculturas, com a presença de lavouras, pecuária e pastagens, plantações de feno, gramíneas e leguminosas também se fazem importantes neste processo (LOPES, 1994).

Baseado em Carmo (1998) a produção agrícola familiar apresenta características como local privilegiado ao desenvolvimento da agricultura sustentável, em função de sua tendência à diversificação, a integração de atividades vegetais e animais além de trabalhar em menores escalas.

Em princípio, a existência de parâmetro ou indicador no sistema não é, em si, fator suficiente para defini-lo como sustentável ou não sustentável, é necessário relativizá-lo em contexto mais abrangente, qualificando sua relevância e suas interações, sendo para isso necessário conhecer o conjunto de elementos do objeto estudado (CARDOSO, 2010).

Ao avaliar os sistemas agrícolas e a sustentabilidade ou a insustentabilidade destes em determinadas áreas, constata-se que existe relação direta entre o conceito de sustentabilidade com o enfoque sistêmico, pois “a sustentabilidade é sistêmica” (ROCHA, 2001).

Na busca de uma agricultura sustentável a maior eficiência dos sistemas de produção agrícola deve ser compatível e coerente com cada realidade ecológica (COSTA, 1993).

Para Capra:

A mudança de paradigmas na agricultura requer novas maneiras de pensar e novos valores para que as tendências auto afirmativas (pensamento racional, analítico, linear e reducionista) da cultura industrial ocidental sejam equilibradas com novas tendências do tipo integrativo (intuitivo, sintético, não linear e holístico (CAPRA, 2008).

4. AGRICULTURA FAMILIAR E SUA REDE DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA

4.1 Características e importância da agricultura familiar

O termo “agricultura familiar” apareceu no contexto brasileiro em meados da década de 1990. Schneider (2003) pontua que a expressão vem ganhando legitimidade e força sendo utilizado em vários discursos de cunho social rural, órgãos regulamentadores em esferas governamentais e dentro do meio acadêmico, especialmente nas áreas de Ciências Sociais que tem a agricultura e o mundo rural como objeto de estudo.

Contudo, Wanderley (2001) afirma que a agricultura familiar, não é uma categoria social recente, nem uma categoria analítica nova na sociologia rural, mas sua utilização com o significado e abrangência ao qual se conhece especialmente nos últimos anos, assume um caráter de algo novo.

Em significados anteriores, diferentes terminologias foram empregadas historicamente para se referir à expressão ora em voga agricultura familiar, dentre elas: camponês, pequeno produtor, lavrador, agricultor de subsistência e agricultor familiar (FERREIRA, 2002).

De forma geral a dinâmica funcional da agricultura familiar é baseada em uma organização estrutural com os membros da própria família, o autor russo Alexander Chayanov (1974), por exemplo, considera estes indivíduos como desprovidos de uma lógica capitalista.

Neste contexto, a questão da agricultura não poderia ser baseada em relações de lucros e acúmulo de capital, como visa à questão capitalista, porém é claro que a questão do sustento com a atividade do agricultor deve ser considerada. Tomados por esse sentimento a agricultura familiar deve ser centrada em uma questão de desenvolvimento de atividades com o trabalho e consideração a terra como patrimônio e não mercadoria (BICALHO, 1998).

Basicamente para a plantação e cultivo de seus produtos, os produtores utilizam na grande maioria das vezes terrenos próximos as suas residências, ou até mesmo seus próprios quintais, o que na literatura se conhece por quintal Agroflorestal, a importância dos quintais para a agricultura familiar são enormes, uma vez que o uso destes tem sido uma estratégia de subsistência empregada desde o período histórico denominado neolítico, suas formas e funções estão

intimamente relacionadas à evolução da sociedade, cultura e à agricultura (FALL et al, 2002).

Estes espaços caracterizam-se por ser um sistema que consiste de forma geral, em uma combinação de árvores, arbustos, trepadeiras, herbáceas, algumas vezes em associação com animais domésticos, crescendo adjacentes à residência, contudo, este termo pode adquirir diferentes conceitos a depender da região geográfica (AZEVEDO, 2002).

No Brasil, a palavra quintal é utilizada para se referir ao terreno situado ao redor da casa, definido, na maioria das vezes, como a porção de terra próxima à residência, de acesso fácil e cômodo, na qual se cultivam ou se mantêm múltiplas espécies que fornecem parte das necessidades nutricionais da família, bem como outros produtos, como lenha e plantas medicinais (BRITO; COELHO, 2000).

Oklay (2004) explica que nos quintais produtivos encontram-se adaptadas espécies subutilizadas ou não domesticadas e uma enorme variedade de espécies locais. Essa diversidade contribui não somente para a segurança alimentar e estabilidade econômica dos agricultores familiares, mas para o equilíbrio do sistema agroecológico como um todo.

Geralmente as espécies selecionadas pelos agricultores para esses espaços são espécies nativas, que apresentam um alto índice de produtividade e uma baixa necessidade de utilização de agroquímicos (ALVES; LIMA, 2010).

De acordo com Harwood (1996) dentre as principais funções exercidas pelas plantas existentes nos quintais destacam-se: a existência de cultivos que diversificam a dieta familiar especialmente se as famílias não possuem recursos para comprar frutas e hortaliças desejáveis, fornecimento de sombra, abrigo e proteção contra chuvas e ventos fortes, valor estético e recreativo proporcionando o bem-estar geral aos residentes, privacidade que se pode adquirir a partir de arvoredos densos, o complemento da renda com a venda de uma parte da produção do quintal, a existência de produtos que podem ser transformados em materiais de construção e combustíveis para cozinhar, e o aproveitamento de esterco e resíduos utilizados como adubo orgânico.

Pinheiro (2005) complementa que tão importante quanto às questões econômicas e práticas relacionadas aos quintais, é a sua representação como símbolo de identidade cultural. Esse espaço está engendrado na memória das famílias como local de acolhimento, de alegria, de prosa entre vizinhos, de reunião

da família, de contato com a natureza e de descanso. É ali que se sentam embaixo de uma sombra e se come uma fruta fresquinha, onde se tira um cochilo depois do almoço escutando os cantos dos passarinhos.

Lugar cheio de significado, que registra festejos, brincadeiras e lembranças de uma vida inteira que, não obstante às dificuldades, se mostra repleta de valores. Guimarães (1996) e Ambrósio et al. (1998) enfatizam que a ausência do quintal pode ser um fator de restrição da dieta, em especial dos alimentos fonte de vitaminas, minerais e fibras, como hortaliças e frutas.

Outros aspectos relevantes referentes aos quintais referem-se à conservação das espécies cultivadas, a introdução de novas espécies conservando-se o germoplasma e a produção de plantas medicinais por populações tradicionais. É essencial compreender a contribuição que o quintal pode trazer aos aspectos da segurança alimentar: acessibilidade e qualidade (WILKINSON, 2000).

Dentro desses espaços de plantio, temos destaque especialmente na região Nordeste do Brasil, os famosos roçados. Bom Jardim, enquanto cidade do interior de Pernambuco-BR, é grande detentora dessas dinâmicas de roça no cultivo de seus produtos agrícolas, especialmente pelo agricultor familiar.

Nesse aspecto, roçados podem ser definidos como locais de prática agrícola abertos onde geralmente se cultiva em um período de tempo, e em outro é se deixado como momento de descanso (CONKLIN, 1957).

São característicos por apresentar um sistema de agricultura temporal cíclico, que envolve antes do próximo plantio, a limpeza do terreno, pode-se utilizar inclusive o conhecido fogo intencional, até a reconstituição da vegetação através da sucessão ecológica (THRUPP et al. 1997).

Atualmente é visto como uma forma de manejo dos processos ecológicos (WARNER, 1991) os roçados, são percebidos não apenas pelo seu aspecto produtivo e ecológico, mas também como um espaço construído através de significados culturais, particularmente o homem do campo do Nordeste tem seu roçado como patrimônio vivo e permanente de seu contexto de vida (EMPERAIRE, 2006).

Diversos estudos são produzidos ano após ano a fim de levar a um maior aprofundamento sobre conhecimentos das dinâmicas de produção familiar na agricultura, ainda pouco se sabe sobre como este segmento irá resistir perante o sistema capitalista atual, como se adaptará a esse sistema que visa sobretudo o

lucro, e o que mais se teme é o fim deste tipo de produção agropecuária, diante da intensa relação de produção capitalista (CASTILHOS, 1986).

Nesse sentido, uma constatação merece destaque, é inegável que o segmento da agricultura familiar se desenvolve e persiste até hoje, mesmo com o surgimento das mais variadas tecnologias de ponta, nada substitui o trabalho do pequeno agricultor (OLIVEIRA, 2007).

Este fato é notório, as famílias produtoras são aquelas responsáveis por oferecer aos mercados sejam estes internos ou externos produtos de qualidade, garantindo assim uma agricultura eficiente e sustentável (WINCK, 2003).

Outro fator a ser considerado na dinâmica da agricultura familiar é sobre a auto exploração dos produtores, diferente de uma grande empresa que tem sua produção em larga escala diante de um aumento na demanda de produtos, o pequeno produtor quando aumenta sua produção consequentemente aumenta a carga de seu trabalho (sem aumento de pessoal e maquinário) diferença grande entre estes meios de produção (ZAMBERLAN; FRONCHETI, 2001).

Oliveira (2001) aponta que a família como um todo é causa atuante neste segmento, onde quantidade de Terra, plantio é força atuante no trabalho do produtor e seus familiares. .

Exploração de Terra, trabalho e família são tangentes complexas de serem compreendidas, onde diversos fatores estão inseridos e especificidades próprias de cada contexto familiar (LAMARCHE, 2005).

Um importante fator que deve ser levado em conta, é o processo de modernização da agricultura tão presente atualmente, a agricultura familiar é pautada no tradicional, mas de forma mínima não tem como não estar presente algo inovador que a modernidade trouxe ao setor (AMBRAMOVAY, 1997).

Isso se percebe na própria estrutura familiar, diminuição do número de filhos, incorporação de internet e contatos na comercialização dos produtos cultivados, presença de máquinas, por mais simples que estas sejam (tratorito, bomba d'água, etc), e uso de fertilizantes de forma mínima (BUAINAIN, 2001).

Dessa maneira, o mundo rural familiar se renova e mesmo que de forma tímida se abre a processos inovadores de produção rural (WANDERLEY, 1988).

Mencionando Sousa (2006) as relações da agricultura familiar não são formadas apenas por seus membros familiares, mas também se constituem essas

conexões estabelecendo-se aos seus arredores, efetivando-se como uma lógica desprovida de capital, o que é conhecido por ajuda mútua.

A depender o pequeno produtor pode contratar mão de obra a fim de atender suas demandas de produção, quando, por exemplo, se tem filhos pequenos que não atuam como força de trabalho ou membros da família impossibilitados, essa contratação ocorre sem qualquer tipo de formalidade, baseado na conversa, o trabalho ocorre de forma pontual, às vezes de dias ou semanas a depender do que será feito (QUIRINO e MACEDO, 2000).

Outra característica marcante da agricultura familiar é a relação com a terra, o apego à propriedade é muito presente, e em muitos casos essas Terras advêm de antepassados, pais, avós, tornando-se ainda mais significativas, estabelecendo-se como o local de estabelecimento de laços familiares e de trabalho (PINAZZA, 2007).

Diante de todos os expostos disso, é inegável que a agricultura familiar é permeada por uma especificidade própria, este ideal pregado e consolidado na prática torna-se bastante próximos dos ideais de sustentabilidade, e uma reformulação em modelos de produção e a relação do homem e ambiente ao seu redor (MENGEL, 2015).

No mundo atual, com raras exceções (causadas por secas, guerras e pelos desequilíbrios provocados por elas), existem muitos alimentos para atender a todas as pessoas nas áreas rurais e urbanas (MARCH E HERNÁNDEZ, 1998).

Entretanto, não existem garantias de que todos os segmentos da população tenham acesso regular e suficiente a esses alimentos. Os que têm menos chance de consegui-los são os pobres, as pessoas em situação de vulnerabilidade (DRESCHER, 1996).

4.2 Comercialização de produtos, desafios e perspectivas do produtor rural

As dinâmicas e características da agricultura familiar são diferentes da agricultura feita em larga escala, na familiar os próprios membros da família e a atividade produtiva agropecuária, são os expoentes geradores de renda, A definição legal de agricultura familiar consta no Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017.

De acordo com o censo agropecuário do ano de 2017, o Brasil possui 77% de seus estabelecimentos classificados como de agricultores familiares, o que correspondendo a 3,9 milhões destes espaços, ainda ocupa 67% de todo pessoal

ocupado com serviços agropecuários no país, o que equivale cerca de 10,1 milhões de pessoas, agregando R\$ 107 bilhões anualmente (IBGE, 2017).

Ainda os estabelecimentos classificados como de agricultura familiar correspondem a 23% da área de todos os estabelecimentos agropecuários do país. Os estados de Pernambuco, Ceará e Acre têm as maiores proporções de área ocupada pela agricultura familiar, já os menores são os estados do Centro-Oeste e São Paulo, este tipo de agricultura equivale a 23% de toda a produção agropecuária brasileira (IBGE, 2017).

Esta prática é a responsável pelo abastecimento de produtos alimentares de primeira necessidade, gerando insumos a outros mercados, fornecendo principalmente ao mercado interno, desde produtos in natura ou matéria-prima para indústrias de processados, o que ao fim garante a segurança de alimentos e nutrição a toda população (BRASIL, 2011).

Diferente das dinâmicas de grandes produtores rurais, pequenos agricultores familiares podem ter algumas barreiras em suas produções, tais como: fatores climáticos, sazonalidade, preços praticados pelo mercado, dificuldade de obtenção de crédito para financiamento da produção e/ou investimento em infraestrutura e equipamentos visando à melhoria da qualidade da produção, escoamento da produção, dificuldade de acesso ao mercado (MOMESSO, et al., 2009).

Contudo, o pequeno produtor familiar se mantém firme dentro de seus arranjos familiares, passando o conhecimento da prática de geração a geração e a comercialização mantendo a prática de forma bastante tradicional (DAROLT, 2004).

Para Souza Filho e Batalha (2005) um importante gargalo para o crescimento da agricultura familiar é a comercialização, uma vez que para que se produza em escalas maiores são necessários espaços adequados para armazenamento dos produtos, além disso, o produtor familiar tem dificuldade em receber no processo de venda um valor justo que corresponda ao valor investido na produção (KOHLRAUSCH, et al, 2004).

Há ainda que se considerar a perecibilidade dos produtos não processados, o que pode dificultar o processo de comercialização, Buainain e Pires (2003) afirmam que o funcionamento e eficácia do mercado são afetados pela estrutura de poder e pela desigualdade social, e que as falhas de mercado tendem a ser mais graves em situações de forte desigualdade.

Segundo Lourenzani (2006), outro importante fator que contribui para a dificuldade na comercialização dos produtos da agricultura familiar é o baixo poder de barganha. Os lotes reduzidos de produção, as dificuldades em acessar economias de escala e as pequenas quantidades produzidas colocam os produtores familiares em uma posição de baixo poder de barganha frente aos seus compradores.

Considerando como exemplo o setor de frutas, verduras e legumes, devido principalmente à alta inadimplência no segmento, os produtores preferem receber o preço estimado pelos permissionários ou atacadistas, pois têm neles a certeza de que irão receber por seus produtos, mesmo que não considerem um preço justo (SOUZA, ALCÂNTARA, 2003).

Visando diminuir os efeitos negativos das falhas de mercado, o Governo Federal tem instituído instrumentos de políticas públicas que proporcionam à agricultura familiar acesso ao crédito e aos mercados, proteção e melhoria da renda e incremento da produtividade (BRASIL, 2011b).

Um dos instrumentos instituídos pelo governo federal com participação dos governos estaduais e municipais é o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o PAA constitui-se como uma das ações do Programa Fome Zero² que visa atender as populações em situação de insegurança alimentar e nutricional.

O PAA é uma política pública que busca fortalecer a agricultura familiar e atender àqueles que não têm acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessárias. O PAA foi instituído pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, sendo que uma das finalidades é incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda (BRASIL, 2012).

Para participar do Programa, as famílias produtoras devem estar enquadradas no PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), sendo identificadas como agricultores familiares ou acampados da Reforma Agrária, podendo ser agricultores, pescadores artesanais, silvicultores, extrativistas, quilombolas e assentados. Esta identificação é comprovada por meio da Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP, que pode ser obtida junto a Instituições previamente autorizadas.

De acordo com o Artigo 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II- Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - Tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;

IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Desta forma, a lei abrange silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas, quilombolas, e demais comunidades que se enquadrem nos requisitos necessários. (BRASIL, 2006)

Esta lei tem grande importância no avanço da agricultura familiar no Brasil, sendo uma forma de segurança de direitos, com intenção de apoio e incentivo à produção familiar, que tem um lugar de grande relevância no abastecimento de alimentos e fluxo social e econômico no país.

Abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo (ALTIERI, 2000).

Uma vez que a geografia lida com temas voltados à processos desenvolvidos pelo homem em sociedade, os temas agrários são sem dúvida inerentes ao campo da geografia, por se tratarem de métodos humanos ligadas seus modos de vida, seja para subsistência, seja para fatores econômicos, ou por outros mais específicos voltados aos tantos grupos sociais.

Dessa forma, por meio da aula de campo da disciplina de Geografia Agrária, foi possível entender melhor a dinâmica dos processos inseridos na agricultura, através da relação homem-natureza, que atribuirá diversas finalidades ao cultivo, de acordo com suas especificidades, pois sabemos que cada lugar possui interesses distintos. Isso atribui maior complexidade vendo como é feita, desde a coleta até a produção final do vinho e espumante.

Durante as aulas de campo conheci de perto a vinícola Rio Sol foi possível observar seu passo a passo, Geografia Agrária e a necessidade de estar se

atualizando e assim acompanhando as transformações ocorridas, a exemplo do advento de novas ferramentas tecnológicas, e da necessidade de se pensar num meio agrário sustentável.

Natuba localizada no município de Vitória, inserido na zona da mata sul de Pernambuco, que é caracterizada pela intensa presença da chuva ao longo do ano, e por isso mesmo, a predominância de solos férteis, ideal para o desenvolvimento da agrícola e plantio, detalhados a diante.

Natuba é uma importante unidade agrícola, desenvolvida por agricultores familiares, que fornece produtos principalmente para a região metropolitana do Recife, atendendo a demanda de supermercados, restaurantes e, em suma, da CEASA (Centro de Abastecimento e Logística de Pernambuco).

Há facilidade no transporte devido à ligação através da BR-232, que dá acesso à capital. As principais culturas produzidas são de coentro, cebolinha e alface, mas há também outros produtos com menor relevância comercial, como o alho poró.

A irrigação das culturas se dá também pelo uso da água do rio Natuba, que corta as proximidades. Por conta do sistema de bombeamento, faz-se possível levar a água através de encanação adequada.

Os lotes na região são relativamente pequenos e os trabalhadores para suprir suas necessidades plantam mais de uma cultura para tentar aumentar seu lucro acima da colheita. Uma vantagem é o curto ciclo de desenvolvimento do cultivo local, o qual possibilita um retorno financeiro mais rápido. A diversificação da produção é desenvolvida de acordo com o consumo, assim é possível atender as demandas dos clientes de acordo com suas necessidades.

5.0 CONTRIBUIÇÕES DE ONG'S E ASSOCIAÇÕES NA DIFUSÃO DA AGRICULTURA ORGÂNICA FAMILIAR

5.1 Aspectos históricos e importância de ONG'S e associações no contexto agrícola

A atuação de movimentos sociais e ONGs têm buscado novas alternativas para a agricultura familiar, na qual existem diversos debates realizados na esfera acadêmica, ações governamentais, e principalmente, programas e projetos desenvolvidos por ONGs e movimentos sociais (VIER, 2005).

Tratado-se, em especial da relação entre Movimentos Sociais, ONGs e Redes, de acordo com Nogueira (1995), as redes tem se formado devido ao esgotamento do estado de bem-estar associado ao crescente custo fiscal de sua manutenção, uma maior complexidade das estruturas sociais, o aumento na heterogeneidade de situações criadas pelos novos padrões de produção, de distribuição e de consumo.

O termo rede é utilizado nas ciências inclusive na Geografia, a exemplos temos, redes fixas, redes de relações e podem ser vistas como conceito teórico ou metodológico, atores sociais passaram a empregar essa noção para se referirem a determinado tipo de relação ou prática social (SILVA, 2003).

A palavra rede é um conceito adotado por órgãos governamentais, atores políticos, movimentos sociais, ONGs, têm sido observados, de maneira recente, novas formas de organização essas baseadas em ações coletivas, essas novas formas de organizações são chamadas de redes apresentam em sua forma/estratégia pressupostos ideológicos (LEITE, 1999).

De acordo com Randolph (1994), a rede como integração da diversidade, permite tanto a análise da cooperação como do conflito entre diferentes articulações sociais, ainda segundo o mesmo autor, busca analisar a complexidade de articulações entre as mais diversas instâncias sociais envolvidas, localizadas em diferentes níveis e escalas tanto sociais como territoriais, cada um com seu interesse e dinâmica próprios (DUARTE, 2003).

De acordo com Fernandes (2006) nos anos 1970 e 1980 destacaram-se quatro segmentos de rede: 1. Formas tradicionais de ajuda mútua; 2. Movimentos sociais e associações civis; ONGs; Filantropia empresarial. Segundo o autor nos

anos 70 e 80, as interações aconteceram principalmente entre os movimentos, associações e ONGs, havendo por outro lado, um rompimento com o chamado “assistencialismo”.

Em forma de ações empregadas por essas entidades, Scherer-Warren (1995) destaca o papel desempenhado pelas ONGs, que segundo a autora existem poucos estudos relevantes sobre o tema, e para a autora, a ONGs no Brasil tem atuado na organização dos sindicatos e das associações de trabalhadores, na educação popular, no fortalecimento político e social das minorias, no desenvolvimento das questões ditas “alternativas” como a ecologia e a paz, nas atividades de denúncia com relação aos “direitos humanos”, na produção de conhecimento e na democratização das informações.

No Brasil, segundo a autora supracitada historicamente são os centros populares de educação, promoção e assessoria que têm utilizado esta autodenominação e têm se caracterizado por buscar transformar aspectos negativos da realidade social, manifestados por meio de movimentos sociais e/ou das comunidades, com o objetivo de defender a cidadania e de construir uma sociedade civil mais participativa estas organizações geralmente trabalham a partir de temas específicos.

Segundo Landin (1988) as ONGs brasileiras vêm-se movimentando, mais recentemente, no sentido de articulações, trocam de ideias, trabalhos em cooperação, costurando-se no seu interior algumas redes temáticas mais permanentes, outras funcionais e imediatas, para atender a objetivos conjunturais diversos.

Não se pode falar de ONG’S sem ter a noção de suas especificidades, o fato de se tratarem de organizações não governamentais, já as diferenciam, mas não é critério suficiente para entendê-las, é preciso diferenciá-las dos dois outros setores da sociedade (o Estado e o Mercado) principalmente através de suas concepções e projetos. Esta diferenciação é fundamental, e para entendê-las é preciso descrevê-las e analisá-las a partir de dois critérios, o da “historicidade” e o da “funcionalidade” (SANTILI, 2009).

Para fins de conceituação, pode-se definir as ONGs: Como organizações formais, privadas, porém com fins públicos, sem fins lucrativos, autogovernadas e com participação de parte de seus membros como voluntários, objetivando realizar mediações de caráter educacional, político, assessoria técnica, prestação de

serviços e apoio material e logístico para populações alvo específicas ou para segmentos da sociedade civil, tendo em vista expandir o poder de participação destas com o objetivo último de desencadear transformações sociais ao nível micro (do cotidiano e ou/local) ou ao nível macro (sistêmico e ou/global) (LEFF, 2006)

Por fim, a existência de associações, sindicatos, cooperativas, organizações não governamentais seja mais expressiva em países que se pautam por princípios de governação democrática do que em países e sociedades repressivas. No entanto, que o uso do conceito de democracia não se pode circunscrever a um modelo político (países democráticos versus países autoritários ou ditatoriais), mas a uma participação do indivíduo que é um elemento na decisão coletiva (ANTUNES, 2002).

Diante da importância dessas organizações, temos no município de Bom Jardim- PE a criação de importantes representantes neste setor, centro Sábila e associação Agroflor, estas pautadas no princípio da organização e articulação rural atuam no município junto aos agricultores promovendo e beneficiando esta classe trabalhadora.

5.2 Associação dos Agricultores/as Agroecológicos de Bom Jardim - Agroflor e suas contribuição a agricultura familiar no município de Bom Jardim

A associação dos agricultores/as agroecológicos de Bom Jardim, Agroflor foi fundada no dia 31 de outubro de 1999 por 21 (vinte e um) associados, sendo 09 (nove) mulheres e 12 (doze) homens agricultores de diversas comunidades do município de Bom Jardim que queriam melhorar suas vidas a partir de uma nova orientação para suas práticas de produção: a agricultura Agroflorestal com base na ciência da agroecologia (AGROFLOR, 2020).

Entretanto, o alicerce para a sua criação foi construído desde 1995 quando algumas famílias agricultoras iniciaram as experiências Agroflorestais com a assessoria do Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá (Centro Sabiá) em parceria com o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Bom Jardim. Naquele ano foi criada a Comissão de Agricultura no Sindicato, foi realizada uma Campanha Contra as Queimadas e foi desenvolvido o Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) sobre a situação das atividades agrícolas no município. Essas três iniciativas foram

importantes para que as famílias e o Centro Sabiá construíssem a base na qual o trabalho é desenvolvido (AGROFLOR, 2020).

Além do trabalho de acompanhamento aos agricultores no município de Bom Jardim, incentivando a produção agroecológica, a comercialização, a implementação de cisternas de consumo e de produção e a implantação de outras tecnologias sociais, a AGROFLOR desenvolve uma ação em parceria com a Agência de Cooperação Alemã Kindernothilfe (KNH), que desde 2005 envolve direta e indiretamente 600 (seiscentas) crianças e adolescente no município de Bom Jardim. Foi através desse projeto que a instituição conquistou sua sede própria, que comporta todas as ações nas linhas de fortalecimento da agricultura familiar, protagonismo infanto-juvenil e desenvolvimento institucional, pois são estas as linhas de ações desenvolvidas pela AGROFLOR nos dias atuais.

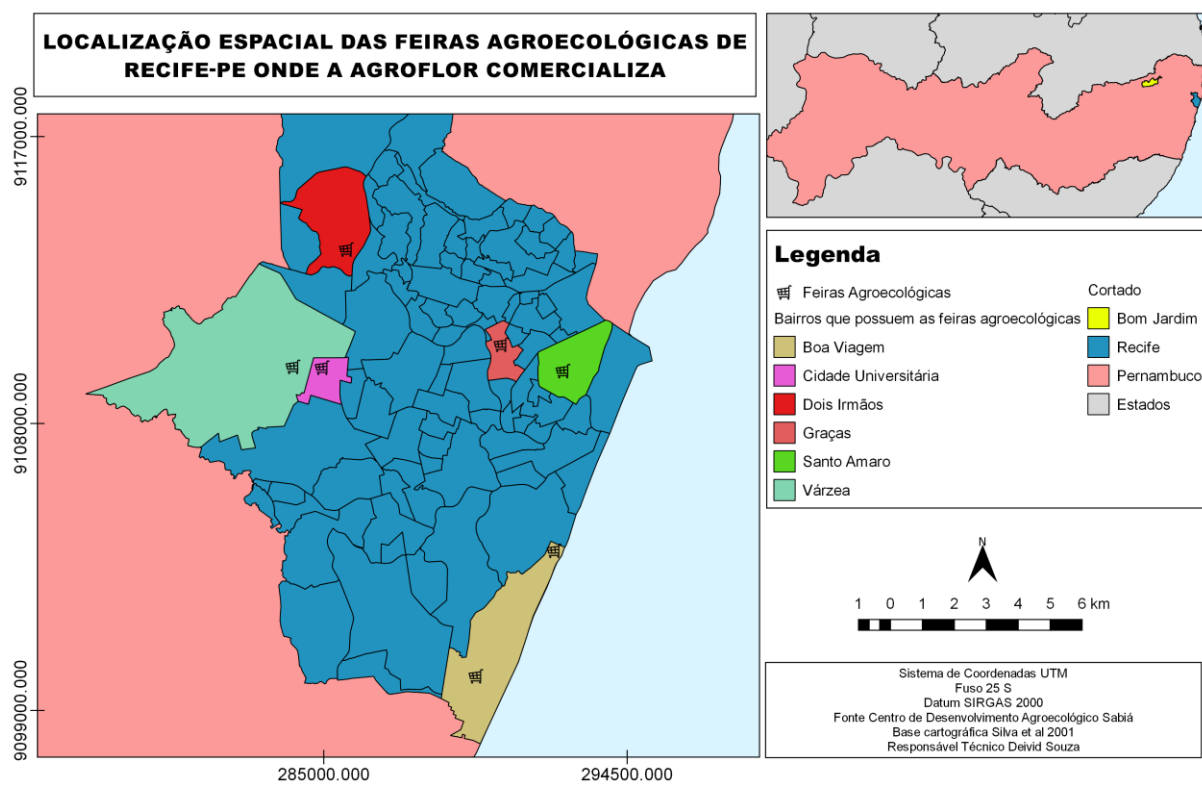
A associação tem a missão de contribuir para a melhoria da qualidade de vida, incentivando o desenvolvimento agroecológico e o exercício da cidadania, sua visão é um número maior de parcerias, de jovens integrando seu quadro de associados, um número maior de multiplicadores e comunidades acompanhadas, favorecendo a produção agroecológica, beneficiamento e comercialização e a permanência das famílias no campo (AGROFLOR, 2020).

Baseadas no princípio de difundir o desenvolvimento agroecológico, a educação ambiental, preservação no meio ambiente, melhoria da qualidade de vida, segurança alimentar e nutricional, entre diversos outros princípios relacionados a agricultura e a vida.

Seus valores são alicerçados em Agroecologia, conhecimentos, cidadania, autoestima, saúde, ética, etc. Tem-se por crença a cultura regional, valores cristãos, capacidade das crianças, desenvolvimento rural, agroecológico (AGROFLOR, 2020).

A associação é crucial a agricultura familiar no município de Bom Jardim, PE, uma vez que é através desta que os agricultores conseguem se articular na busca de investimentos, capacitações e em especial a venda de produtos para a merenda escolar municipal através do programa PNAE, com a utilização do CNPJ da associação, basicamente no que diz respeito à venda de produtos nas feiras eles também se articulam para a venda em outros locais como a capital Recife como podemos observar na figura 1, local onde tem maior número de feiras agroecológicas, um total de sete, e claro a venda que também ocorre na própria feira do município aos sábados (AGROFLOR, 2020).

Figura 1. Localização das feiras livres agroecológicas com atuação da associação Agroflor.



Fonte: SOUZA, D. (2020)

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentadas as análises das informações obtidas nas entrevistas, os resultados foram analisados diante das falas dos entrevistados. Em três segmentos: Setor prefeitura (1), Associação Agroflor (2) e Agricultores (3).

Destas entrevistas emergiram categorias que estão relacionadas aos objetivos dessa pesquisa. A partir dos depoimentos elaborou-se a síntese e a discussão das ideias em relação às categorias: APOIO, situações de amparo, formação, cursos, aulas, para os agricultores. MEDIAÇÃO, divulgação, comercialização, logística dos produtos advindos da agricultura familiar. AGRICULTURA FAMILIAR LOCAL, tempo de trabalho na agricultura, produtos cultivados, incentivo a prática, plantio e trabalho em família.

6.1 APOIO; Formas de incentivo, formação dos agricultores

Tanto o entrevistado da prefeitura responsável pela agricultura o diretor de agricultura assim denominado no município quanto o coordenador geral da associação Agroflor relataram em suas falas que ambos os setores oferecem apoio aos agricultores.

Quadro 1. Perguntas e respostas dos setores de agricultura do município de Bom Jardim –PE apoio:

Pergunta: vocês oferecem algum tipo de apoio para os agricultores?
<p>A- Representante da Prefeitura:</p> <p>“Sim, inúmeros apoios que nos temos aqui no nosso município são a feira livre”. (Sic)</p> <p>“Tem os banquinhos que é separando do agroecológico que o pessoal do Agroflor coloca lá perto do banco do Brasil e em questão do apoio que a gente dá para eles no momento mesmo a gente está realizando a manutenção das estradas dos sítios para que eles tenham um acesso</p>

melhor à escoação dele”. (Sic)

Pergunta: que forma de apoio oferece aos agricultores que cultivam e comercializam produtos orgânicos?

B- Coordenador geral da associação Agroflor:

“A forma de apoio que damos é esta sempre incentivando os agricultores a estarem em grupo, pois diferente do agronegócio que os grandes fazendeiros tem dinheiro para pagar agrônomo, veterinário e todo tipo de assistência de acesso a crédito de forma individual, na agricultura familiar os agricultores são esquecidos nesse sentido.” (Sic)

“A associação ela pleiteia projetos de assistência técnica para que esses agricultores sejam beneficiados ou fazem parcerias com outras entidades de assistências técnicas para trazer essa assistência para os agricultores”. (Sic)

“ Também o PNAE o cenário hoje de pandemia não permite, mas se a gente for olhar pra atrás permiti que o Agroflor concorre de forma jurídica corre ao PNAE programa de alimentação escolar e esses agricultores fornece, e o Agroflor faz a logística a distribuição desses produtos e do financeiro”. (Sic)

Fonte: Joyce Barbosa (2020)

A prefeitura municipal da cidade enquanto órgão responsável pela articulação de políticas públicas neste setor relata através da fala do entrevistado que é o diretor de agricultura do município que a própria feira livre da cidade é uma forma de incentivo para que estes agricultores comercializem seus produtos agroecológicos, esses tem um espaço separado dos demais “bancos de feira”, facilitando assim para “demarcar” e facilitar tanto para os feirantes quanto para os consumidores, como pode ser observado na Figura 2.

Figura 2. Comerciantes e feirantes na feira livre em Bom Jardim- PE.



Fonte: Joyce Barbosa (outubro de 2020)

Feiras livres no Brasil são ricos espaços dotados de contexto histórico construído através dos tempos, nestes locais se estabelecem relações comerciais e sociais, este cenário é muito comum em diversas cidades do interior do Brasil, o que é relacionado também às feiras livres localizadas na cidade de Bom Jardim- PE, a mesma acontece duas vezes durante a semana aos sábados e quartas-feiras, mas devido ao contexto de pandemia ocasionado pela doença COVID-19, esta sendo realizada só aos sábados até a presente data.

Conforme o Ministério do Desenvolvimento Agrário (2014) a agricultura familiar responde por boa parte dos alimentos consumidos nas mesas brasileiras, dessa forma incentivar a comercialização destes produtos é fundamental como afirma Ribeiro e colaboradores (2005) já que as feiras livres são locais acessíveis para o feirante produtor e para o consumidor especialmente aqueles de menor

renda, ou ainda por aqueles que procuram produtos de produção cada vez mais natural.

Além de produtos agrícolas propriamente ditos os agricultores/feirantes também comercializam em suas barracas de feira produtos de produção própria agregando valor ao seu negócio, entre estes doces, queijos, bolos, entre outros, como se pode observar na figura 3.

Sobre a agroindústria familiar é o espaço físico empregado para o beneficiamento e/ou processamento de matérias-primas agropecuárias onde o destino final da produção é a comercialização, visando aumentar o valor agregado do produto final. A mão de obra deve ser preferencialmente da família e/ou famílias do entorno da agroindústria.

O processamento dos produtos realizado pelos agricultores familiares se constitui em uma importante alternativa de geração de emprego e renda no meio rural. É uma alternativa econômica para a fixação dos agricultores familiares no campo e para a construção de um novo modelo de desenvolvimento sustentável na cadeia agrícola. Nesses empreendimentos, os agricultores são protagonistas do processo, atuando ao longo de toda a cadeia produtiva: produção, industrialização e comercialização. Além disso, ofertam alimentos saudáveis, seguros e saborosos. Além de preservar a identidade culinária e cultural dos locais de origem.

Figura 3. Alguns produtos comercializados nas barracas junto aos produtos agrícolas.



Fonte: Agroflor (2020)

Além dos produtos agrícolas e produtos de origem da agricultura, muitos agricultores familiares também fazem a criação de animais, de onde em muitos casos é que se retira a matéria prima para se fazer os produtos, tais como o leite que se faz queijo, sendo fonte de lucros com as vendas, e também de consumo para toda a família.

A dinâmica de criação de animais por esses agricultores familiares é importante, pois além dos próprios animais serem utilizados para consumo, eles também se utilizam de restos de alimentos da plantação. Por exemplo, quando um agricultor planta milho e cria galinhas, consequentemente este milho serve de alimento para as mesmas, e assim com os demais animais, que também se beneficiam dos restos de alimentos não vendidos na feira, como os porcos.

Figura 4. Aprisco com a presença de caprinos.



Fonte: Agroflor (2020)

Sobre a fala do entrevistado na manutenção das estradas da zona rural por parte da prefeitura é um importante aspecto ao homem do campo, uma vez que esse escoamento de produtos até a cidade depende de toda uma questão logística, a fim de garantir o abastecimento de produtos advindos do campo.

Sem uma manutenção adequada das estradas, diversos prejuízos podem ser percebidos: Custos operacionais na manutenção de veículos, acréscimos no número de acidentes, atrasos no transporte de cargas e mercadorias do campo a cidade, assim como os produtos da agricultura que são comercializados fora da zona rural.

Já o que concerne à associação Agroflor no apoio aos agricultores, esta ocorre através da mobilização destes em grupos, uma vez que melhor articulados os agricultores podem constituir uma rede de apoio uns aos outros.

O método de cooperação entre um grupo de pessoas se baseia na ação conjunta, no trabalho coletivo de indivíduos associados de forma espontânea, visando melhores resultados sejam estes no mais variados setores, o associativismo é baseado no propósito de uma agricultura mais social, que visa diminuir o lucro desordenado de capitalistas, onde sua máxima se baseia na exploração do homem precavendo-se no capital (SOUZA, 2001).

Na agricultura, o papel desempenhado pelo associativismo é muito importante, haja vista a dificuldade que o agricultor se depara para a execução de suas atividades, seja pelo próprio sistema agrícola ou pela falta de incentivos, por parte dos poderes públicos. Para este setor, o cooperativismo é um modelo de economia solidária que procura maximizar o predomínio do fator trabalho sobre o fator capital, e podem ser compostos por associados, produtores autônomos que compram e vendem em conjunto, por meio da cooperativa, ou produtores que formam unidades produtivas comuns (SOTO, 2003).

A associação também forma projetos de assistência técnica aos agricultores, através de parcerias, e atua como mediadora entre o programa de alimentação escolar, onde são fornecidos os produtos da agricultura familiar à merenda da rede municipal de ensino. A Agroflor atua como mediadora neste processo entre agricultores e órgão responsável do setor de merenda escolar do município.

Figura 5. Alimentos utilizados na merenda escolar do município através do PNAE



Fonte: Agroflor (2020)

Em relação a cursos, projetos, formação disponível aos agricultores por ambos os setores obtivemos as seguintes respostas:

Quadro 2. Perguntas e respostas dos setores de agricultura do município de Bom Jardim –PE projetos e parcerias:

<p>Pergunta: Vocês têm projetos a serem empregados aos agricultores?</p>
<p>A- Representante da Prefeitura:</p> <p>“hoje um dos nossos projetos que estamos fazendo na zona rural do município como esta escoando mais as chuvas e a gente esta vendo que o verão esse ano ta meio seco um pouco puxado a gente esta fazendo um processo de limpeza e manutenção dos poços do município, feita a limpeza instalando todo equipamento para voltar a funcionar que estava parado o poço, ai esse ai foi um dos primeiros que era prioridade porque estava parado e a gente vai dar prosseguimento os outros 30 poços que tem no município ao total 31” (Sic)</p> <p>“chegando água na sua casa você pode plantar uma cebolinha coentro, não é uma quantidade para vender, mas para você se manter, vai ter praticamente” (Sic)</p> <p>“A gente estava antes, ainda teve algumas palestras no Marineide Bras em parceria com o banco do nordeste para fortalecer mais a agricultura, que envolveu ai o banco do Nordeste, a associação do Agroflor sindicato daqui de Bom jardim o sindicato de Orobó, agora só que por conta dessa pandemia a gente não esta podendo ter essas reuniões grandes, com muita gente que a gente faz” (Sic)</p>
<p>Pergunta: em questão de ensino, vocês estão levando algum tipo de curso para esses agricultores?</p> <p>Pergunta: quais os projetos que já foram empregados que auxiliam os agricultores?</p> <p>B- Coordenador geral da associação Agroflor:</p>

“Atuamos muito no incentivo do bem-estar dos agricultores e da história sentimental e do orgulho, que historicamente o agricultor é tachado como pé de racha né, puxador de cobra para os pés, enfim, tudo que é diminutivo de coisa ruim é associado ao campo a gente tenta mostra nesses 20 anos de existência da Agroflor que é possível viver de forma digna do campo”. (Sic)

“A Agroflor desenvolve uma ação em parceria com a Agência de Cooperação Alemã Kindernothilfe (KNH), que desde 2005 envolve direta e indiretamente 600 (seiscentas) crianças e adolescente no município de Bom Jardim. Foi através desse projeto que a instituição conquistou sua sede própria, que comporta todas as ações nas linhas de fortalecimento da agricultura familiar, protagonismo infanto-juvenil e desenvolvimento institucional, pois são estas as linhas de ações desenvolvidas pela AGROFLOR nos dias atuais. ” (Sic)

Pergunta: Quantas famílias já foram beneficiadas com os projetos do Agroflor?

B- Coordenador geral da associação Agroflor:

“Acho que uma ação mais eficaz que a Agroflor pode ter hoje, hoje são mais de 35 famílias comercializando de forma direta nessas feiras cada uma dessas agregam produtos de mais 5, então veja ai a dimensão que existe aqueles agricultores que vão para feira de forma direta e os outros que não tem produção suficiente para esta em uma feira e que agrega diversidade na barraca do vizinho que esta indo. (Sic)

Fonte: Joyce Barbosa (2020)

Neste sentido por parte da prefeitura existe a manutenção e limpeza dos poços do município, quando se faz a correta manutenção e volta a funcionar os poços garantem água para o ano todo especialmente no período de estiagem.

Dessa forma, para os agricultores do município de Bom Jardim ter reservatórios de água através da manutenção de poços, constituem-se de uma alternativa viável para seus estabelecimentos rurais garantindo água durante o ano inteiro para o plantio de seus produtos.

Este setor também organiza palestras em parceria com outras instituições (Banco do Nordeste, por exemplo) com assuntos de interesse dos agricultores, isso reafirma o que aponta Freire sobre a importância do diálogo como forma de aprendizado, valorizando a capacidade das comunidades de conduzir sua própria análise sobre a realidade em que vivem (CHAMBERS, 1994).

A associação Agroflor também preconiza estímulo através de palestras e capacitações aos agricultores, reafirmando assim a formação e valorização do homem do campo, promovendo o trabalho de conscientização em relação a uma alimentação saudável, como pode ser verificado na imagem abaixo.

Figura 6. Curso de capacitação promovido pela associação Agroflor sobre alimentação saudável



Fonte: Agroflor (2020)

A associação ainda desenvolveu por 13 anos uma parceria com a agência de cooperação alemã KNH. Nesse período foi levado uma mensagem sobre a

importância da alimentação saudável, trabalhava-se a cultura através de teatros, danças, entre outras, porém este convênio encerrou no ano de 2017.

O projeto mãos que protegem não está sendo executado mais, foi fruto de uma parceria Alemã KNH, em sua execução tinha a presença de 3 pedagogas e uma auxiliar, também contava com transportes para levar esse pessoal para os locais mais difíceis, pois o intuito do projeto era beneficiar os mais pobres e localizados em sítios. As crianças que participavam contabilizando 500 sendo 400 beneficiadas com uma quantia dada como um presente de natal e 100 que eram amigos ou irmãos desses apadrinhados.

Com o valor recebido no final do ano às crianças após gastarem o cheque em lojas determinadas por nós eles faziam cartas de agradecimento a esses padrinhos. Comunicavam-se com eles através de cartas, sendo algumas vezes correspondidas. Também havia trocas de fotos, eles acabaram se aproximando muito, em alguns casos esses padrinhos conheceram pessoalmente as crianças e custearam casas ou faculdades para seus afilhados.

As crianças que fazem parte desse projeto participam de oficinas para aprenderem a fazer seus próprios brinquedos reciclados como: petecas, jogo dos palitos, dama, vai e vem, entre outros. Também era ensinado sobre boas práticas para uma alimentação saudável, assim como era oferecida alimentação a essas crianças.

6.2 MEDIAÇÃO; Divulgação, comercialização de produtos agroecológicos

Na questão de divulgação e comercialização dos produtos agroecológicos, infere-se abaixo.

Quadro 3. Pergunta e respostas dos setores de agricultura do município de Bom Jardim –PE

Pergunta: vocês contabilizam a quantidade de agricultores orgânicos existentes?

A- Representante da Prefeitura:

“Esses dados de contabilidade de agricultores a gente não tem algumas informações completas assim em mãos a quantidade de agricultores mas a gente tem ai um percentual mais ou menos na feira que participa hoje em media 60% é da zona rural do nosso município.” (Sic)

Pergunta: E divulgado nas escolas a importância da comercialização dos produtos?

A- Representante da Prefeitura:

“Sim, a gente hoje não está tendo essa divulgação nas salas de aulas por conta da pandemia teve a parada das aulas, mas ainda esse ano antes quando tava tendo aula no começo do ano mês de fevereiro estava tendo a entrega do PENAI que atende alguns agricultores aqui do nosso município ai onde eles produzem nos sítios os produtos que eles produzem é escoado para a alimentação escolar do município”. (Sic)

“Que era atendido pelo PENAI que é uma lei que tem estadual que o município tem que comprar em media 30% da agricultura familiar, ai a gente mantém esse contato com esses agricultores, em média a gente esta comprando da agricultura familiar 80%, porque tem que ter os outros derivados de bolachas, essas outras coisas que não é da agricultura daqui do nosso município, mas o que a gente pode contemplar da chamada daqui do nosso município a gente esta cumprindo. (Sic)

Pergunta: quantas pessoas fazem parte do Agroflor de Bom Jardim?

B- Coordenador geral da associação Agroflor:

“Em outrola tivemos sempre uma assistência técnica durante 13 anos tivemos um convenio com uma parceria kindernothilfe não me pergunte como se escrevi isso, mas conhecida como KNH.” (Sic)

“Uma outra ação que a gente fez recentemente, nos temos uma retroescavadeira de recurso próprio, e essa retroescavadeira possibilita que o Agroflor faça limpeza de barreiro, novos açudes para dar água por apenas o preço de custo da retro, a gente não pode dar porque ela precisa ter o maquinista e tem toda sua manutenção de combustível e peças mais o associado faz isso com preço de custo” (Sic)

Fonte: Joyce Barbosa (2020)

Em torno de 60% dos comerciantes rurais da feira livre de Bom Jardim, advém da zona rural do município, fato este que representa a força dessa atividade para a cidade.

Como afirma Wanderley (2003) o agricultor familiar é autor de sua própria história, mesmo diante da modernidade da sociedade e consequente modernização do setor agrícola, ele sempre traz à tona suas vivências, é resiliente, adapta-se e resiste mesmo diante de um cenário de incertezas.

Uma questão importante presente no município é o PNAE, Programa Nacional de Alimentação Escolar, baseada na lei estadual 11.947/2009, onde uma porcentagem da merenda escolar tem que ser de origem da agricultura familiar do município. Este fato reforça a importância deste tipo de atividade, beneficiando tanto agricultores, através da compra de seus produtos, quanto a qualidade da alimentação que é ofertada aos estudantes.

O papel da associação Agroflor aqui é fundamental exercendo papel central, uma vez que é através do CNPJ dessa associação que os agricultores conseguem comercializar sua produção, reforçando ainda mais a importância da associação. Contudo, devido ao cenário atual de pandemia da doença COVID-19 a comercialização pode ser afetada, assim como foi à compra de alimentos desse segmento. Basicamente, a rota que os agricultores se utilizam é plantando seus produtos em suas propriedades rurais, escoando até a cidade capital para a venda nas feiras. O que sobra volta junto com eles para os sítios, servindo de alimento para os animais que estes criam.

6.3 AGRICULTURA FAMILIAR LOCAL, tempo de trabalho na agricultura, produtos cultivados, incentivo a prática, plantio e trabalho em família.

Sobre o perfil dos agricultores orgânicos do município de Bom Jardim-PE, estes são formados em maior número por homens, este fato também é semelhante ao que já descreve a literatura, onde basicamente a tarefa de venda dos produtos fica sob responsabilidade do homem enquanto a mulher fica na propriedade, lidando com afazeres domésticos e também com o cuidado referente à criação de animais.

A questão do preconceito ainda é presente, pois envolve questões patriarcais onde o homem representa o líder da casa, e nesse caso o responsável pelo trabalho e provimento das despesas financeiras, mas mesmo ainda de forma tímida, nota-se a presença de algumas mulheres na venda direta dos produtos, em algumas bancas de feira, junto aos produtos orgânicos observou-se a presença de artesanato produzido pela mulher, como bordados e crochê. O valor obtido com as vendas lhes confere um valor extra, e uma certa independência financeira.

Em relação às entrevistas realizadas com dois agricultores, inferimos os dados abaixo a respeito de tempo de trabalho com agricultura e os produtos por eles cultivados.

Quadro 4. Pergunta e respostas dos agricultores do município de Bom Jardim –PE produtos e cultivos

Pergunta: quais os produtos orgânicos são cultivados pelos associados da Agroflor e comercializados? Há quanto tempo? Motivo desse tipo de trabalho?

Resposta do feirante 1, (trechos):

“Coentro, cebolinha, alface, cebola branca, pimentão, espinafre, salsa, banana”. (Sic)

“Há bastante tempo, quanto tempo mesmo eu não sei não”.(Sic)

“A saúde”(Sic)

Resposta do feirante 2 trechos):

“Trazemos salsa, couve, tomate, e feijão, mas não se coloca veneno não.” (Sic)

“Já faz uns 18 anos já.” (Sic)

“Por que o veneno traz muitas doenças, não tem o câncer essas coisas, vendendo sem veneno ai não tem nada disso, adocece mais é mais pouco, né.” (Sic)

Fonte: Joyce Barbosa (2020)

Entre os produtos que são produzidos e comercializados pelos agricultores destacam-se as hortaliças, ervas, frutas e leguminosas.

De fato, estes produtos integram a lista de alimentos presentes na agricultura familiar no Brasil, especialmente os da região Nordeste que é a terceira maior região produtora deste setor no Brasil. Na agricultura familiar regional a produção de verduras, hortaliças, legumes e frutas tem ocupado um destaque relevante (BRASIL, 2018).

Os produtos cultivados pelos agricultores familiares são bastante diversificados e dependem da sazonalidade, diferentemente da agricultura convencional pautada na exploração excessiva dos recursos naturais, que moldam os ciclos produtivos animais e vegetais de acordo com os seus próprios interesses. Os agricultores familiares mantêm maior proximidade dos ciclos naturais de cultivo e com práticas sustentáveis. Tamanha diversidade de produtos da agricultura familiar pode ser observada nas culturas plantadas pelos associados da Agroflor.

Ainda nesse sentido é preciso destacar que os associados da Agroflor, ao longo do tempo, acumularam conhecimentos sobre técnicas de manejo da Agrofloresta, sistema de cultivo utilizado pela maioria dos associados e que privilegia a diversidade de culturas, como pode ser visto na Figura 7.

Figura 7. Agrofloresta e sua diversidade de plantio, variando entre a sazonalidade local



Fonte: Agroflor (2020)

Abaixo, estão relacionados, os alimentos pertencentes a agricultura de origem da agricultura familiar no município de Bom Jardim-PE.

Quadro 5– Alimentos Cultivados, processados e comercializados pelos agricultores familiares associados à Agroflor.

Frutas	Banana, limão Taiti, limão galego, mamão, laranja mimo, laranja bahia, laranja comum, laranja cravo, laranja pokan, maracujá, banana maçã, banana prata, pitomba, jaca, manga espada, manga rosa, acerola, roletes de cana-de-açúcar, sapoti, azeitona, seriguela, jabuticaba, abacate, abacaxi, coco verde, coco seco, jambo, carambola, goiaba, açaí, cajá, fruta pão, araçá, caju,
---------------	---

Plantas medicinais e/ou condimentos	Alecrim, capim santo, arruda, mastruz, pimenta de cheiro, pimentão, hortelã, manjerição, agrião, erva cidreira, matruz, romã, cúrcuma,
Legumes	Coentro, couve, alface americana, alface lisa, alface crespa, rúcula, salsinha, espinafre, cebolinha, tomate cereja, jerimum, pepino, quiabo, maxixe, pimentão, cebola
Processados, minimamente processados, ultra processados	Massa de mandioca, polpa de frutas, doces de frutas e doce de leite, fubá, farinha de mandioca, massa de mandioca, coco ralado, geleia, licor, mel de caju, café, coalhada, nata, queijo coalho, queijo ricota, queijo tofu, manteiga e iogurte.
Tubérculos e raízes	Cenoura, macaxeira, batata doce, cará São Tomé, inhame, rabanete
Grãos	Feijão preto, feijão macassar, fava
Plantas alimentícias não convencionais (PANC)	Bredo
Leite, Carnes e ovos	Leite de cabra, leite de vaca, carne de frango, bovina, suína e caprina, ovo de galinha, ovo de capoeira,
Alimentos prontos	Pamonha, tapioca, mungunzá, canjica, bolos, café milho cozido, pé de moleque.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela Agroflor, 2020.

Esses produtos, primeiramente, tem a função de garantir a alimentação da família e o excedente é comercializado nas feiras agroecologias que normalmente ocorrem na Região Metropolitana no Recife. Além da feira, outro espaço importante conquistado para venda dos produtos oriundos da agricultura desenvolvidas pelos agricultores e agricultoras associadas à Agroflor, é O PNAE. Através dessa associação que possui CNPJ, os agricultores têm a oportunidade de aumentarem sua renda, já que individualmente não conseguiriam. Na figura 8 é possível verificar alguns espaços de armazenamentos na sede da Agroflor em Bom Jardim.

Figura 8. Armazenamento dos alimentos utilizados no PNAE



Fonte: Agroflor (2020)

Sobre o tempo de serviço, um agricultor entrevistado não soube falar de forma precisa há quanto tempo executa este trabalho, outro informou que já está neste setor a mais de 18 anos, reforçando a tese de que na agricultura familiar o legado do trabalho é passado através das gerações, no próprio clã familiar.

Quem vai às feiras de produtos orgânicos, vai em busca de produtos de qualidade. Saber a localização dessas feiras, é a realidade de muitas pessoas que têm condições financeiras mais elevadas. Elas vão em busca de produtos que não contém agrotóxicos sabendo eles, que é a melhor opção de alimento, embora o preço possa ser maior.

Mesmo com todas as dificuldades presentes perca de renda, acesso precário a benefícios e políticas públicas de incentivo, a agricultura familiar procura resistir e se estabelecer em seus sistemas de produção focados na biodiversidade, valorização do trabalho executado entre os membros da família, inclusão de jovens e mulheres. Através dessa atividade tem-se a segurança alimentar da população como um todo, além da estratégia de construção do desenvolvimento rural sustentável (MATTEI, 2014).

Sobre os motivos que levam os agricultores a trabalharem com agricultura orgânica basicamente os dois entrevistados relataram pelo motivo de saúde, uma vez que segundo estes os produtos plantados sem agrotóxicos são os melhores na prevenção de doenças que estes podem vir a causar.

É interessante notar que mesmo os agricultores não tendo de fato um conhecimento científico sobre o uso de agrotóxicos na produção agrícola, eles despertam para este fator quando mencionam que os produtos orgânicos são melhores para a saúde.

Os agrotóxicos podem caracterizar-se como inseticidas ou herbicidas, segundo seu alvo específico: insetos, fungos ou plantas invasoras (TERRA, 2009).

É grande o número de intoxicações relacionadas ao uso de agrotóxicos, aumentando de forma preocupante nos últimos anos, os processos de intoxicações humanas têm se transformado em um dos mais graves problemas de saúde pública devido à falta de controle e prevenção dessas intoxicações (MAGALHÃES, 2013).

Dessa forma, a agricultura raiz em Bom Jardim resiste e se mantém intacta diante das pressões impostas pelo uso de agrotóxicos, demonstrando seu espaço de produção e território familiar o desejo de permanecer na terra e a resistência do campesinato. Mas o mais importante é que mesmo existindo diferentes tipos de agriculturas familiares eles vão continuar trabalhando e lutando em vista de melhores condições econômicas e socioambientais.

Já para as categorias incentivo a prática, plantio e trabalho em família, os feirantes responderam da seguinte maneira sobre as perguntas realizadas.

Quadro 6. Pergunta e respostas dos agricultores do município de Bom Jardim –PE sobre apoio a prática agrícola

<p>Pergunta: você recebeu algum tipo de apoio de ONG's ou da prefeitura ?</p> <p>Quem faz o cultivo da plantação dos produtos que trás para feira?</p>
<p>Resposta do feirante 1, (trechos):</p>

“A gente entrega na Agroflor, aí a gente recebe lá o que a gente entrega a gente recebi, lá é projeto da prefeitura que bota das escolas.” (Sic)

“Eu e o meu pai”. (Sic)

Resposta do feirante 2 trechos):

“A Agroflor dar, a Agroflor é uma associação, a Agroflor sócia a pessoa, a quando vai trabalhar não queima o mato né, a associação do Agroflor, isso aqui tudinho oi, isso aqui tudim que eu tenho eu devo a Agroflor, esses candidatos, esses bancos aqui oi foi tudo a Agroflor que me deu, eu agradeço a Agroflor.” (Sic)

“A prefeitura não porque eu não vou pedir, porque a gente tem que pedir a Deus.” (Sic)

“A gente tudim.” (Sic)

Fonte: Joyce Barbosa (2020)

Com essas questões é possível notar que os entrevistados mencionam a importância da associação Agroflor nas práticas agrícolas, especialmente no que tange a questão de uma parte da merenda ser de origem da agricultura familiar “PNAE”, através da utilização do CNPJ da associação. Também é possível notar a importância da associação com a doação de bancos de feira para a comercialização dos produtos.

Sobre os familiares que trabalham com a agricultura um agricultor relatou que trabalha com o pai, e o outro que trabalha com toda a família reforçando o legado através das gerações da prática agrícola.

7 CONCLUSÃO

Pôde-se considerar satisfatório o retorno obtido através da execução dos objetivos iniciais propostos na execução deste trabalho, pois foram obtidas informações concretas a respeito da dinâmica da agricultura familiar no município de Bom Jardim – PE.

Ao analisar as respostas das entrevistas realizadas, de um modo geral, a visão sobre produtos orgânicos é vista de forma positiva tanto no cultivo quanto na comercialização, mesmo ainda faltando muito incentivo e apoio especialmente na questão referente à políticas públicas do município para esta prática.

Considerando que produtos orgânicos são conhecidos e são difundidos pela população, o volume de vendas dos feirantes não é tão grande, e estes nem sempre dispõem de todos os produtos, mas existe a troca mútua entre eles de modo a garantir a demanda.

Mas tanto os agricultores quanto a própria população já tem a conscientização sobre uma alimentação saudável, e também a visão de preocupação com a natureza, entendendo assim que um alimento orgânico tem uma qualidade superior ao convencional. Além disso, nas feiras onde geralmente esses produtos são comercializados reafirma-se os laços de amizade que os consumidores criam com os feirantes e vice-versa, fortalecendo a economia solidária.

Constatou-se por meio das entrevistas o quanto a associação Agroflor é importante para a agricultura local, apoiando, incentivando e promovendo alternativas viáveis a este setor no município.

Diante desses resultados, as perspectivas se mostram positivas com produtores que mesmo com as dificuldades não desistem e persistem de forma honrosa na agricultura familiar.

A importância da agricultura familiar para a sociedade se dá em cada parte e ao final se compõe de um significado mais amplo, no resgate do conhecimento tradicional do homem do campo, práticas e saberes que é repassada através das gerações.

Ressalta-se a importância e incentivo ao agricultor familiar, essas vozes precisam ser ouvidas e é necessário levar a produção orgânica cada vez mais às pessoas, difundindo seus benefícios e valorizando a quem esta produz.

8 REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Uma nova extensão para a agricultura familiar**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 1997. Brasília: Anais ... Brasília: PNUD, 1997.
- AGROFLOR - **Associação de Agricultores e Agricultoras Agroecológicos de Bom Jardim**. Disponível em: <http://agroflor.org.br/>. Acesso em 23 de nov de 2020.
- ALBUQUERQUE, U.P; LUCENA, R.F.F; CUNHA, L.V.F.C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife, PE, NUPPEA, 2010.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 2ª ed. Porto Alegre: ed. Universidade, 2000.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.
- ALVES, L. R.; FERRERA DE LIMA, J. **Desenvolvimento sustentável: principais conceitos e exemplos de projetos riograndenses**. In: IV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2006, Foz do Iguaçu. Anais... São Paulo: ABER, v. 1. p. 215-230, 2006.
- AMBRÓSIO, L. A.; PERES, F. C.; SALGADO, J. M. **Diagnóstico da contribuição dos produtos do quintal na alimentação das famílias rurais: Microbacia D'água F., Vera Cruz**. Informações Econômicas, São Paulo, v. 26, n. 7, jul. 1996.
- ANDRADE, M. C. **A terra e o homem no Nordeste**. São Paulo: Brasiliense, 1963.
- ANTUNES, P. B. **Diversidade biológica e o conhecimento tradicional associado**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.
- ARANTES, A. et al. **Biodiversidade para comer, vestir ou passar no cabelo?** São Paulo: Ed Peirópolis, 2006.
- AZEVEDO, R. A. B. **A sustentabilidade da agricultura e os conceitos de sustentabilidade estrutural e conjuntural**. Revista Agricultura Tropical, Cuiabá, v. 6, n. 1, p. 9-42, 2002.
- BICALHO, A. M. S. M. **Desenvolvimento rural sustentável e geografia agrária**. In: XII Encontro Nacional de Geografia Agrária. 8, 1998.
- BÍBLIA, A. T. GENESIS. IN: BÍBLIA. **Sagrada Bíblia Católica: Antigo e Novo Testamentos**. Tradução: José Simão. São Paulo: Sociedade Bíblica de Aparecida, p.203-203, 2008.
- BLOCH, M. **A terra e seus homens: agricultura e vida rural nos séculos XVII e XVIII**. Bauru: Edusc, 2001.

BRANDENBURG, A. **Agricultura familiar, ONGs e desenvolvimento sustentável.** Curitiba: ed. da UFPR. 1999.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Social.** Catálogo de produtos ofertados pela agricultura familiar. - Brasília, DF: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2018.

BRITO, M.A. & COELHO, M.F.B. **Os quintais agroflorestais em regiões tropicais unidades autossustentáveis.** Revista Agricultura Tropical, 1(4): 7-38. 2000.

BUAINAIN, A. M. DI SABBATO, A; GUANZIROLI, C. A. **Agricultura familiar: um estudo de focalização regional.** In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42. Anais. Cuiabá: SOBER, 2004.

BUAINAIN, A. M.; PIRES D. **Reflexões sobre Reforma Agrária e Questão Social no Brasil.** Brasília: Incra– Disponível em: abda.com.br, 2003.

CAPRA, F. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável.** Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cultrix. 2008.

CARMO, R.B.A. **A Questão Agrária e o Perfil da Agricultura Brasileira.** 1998. Disponível em <http://www.cria.org.br/gip/gipaf/itens/pub/sober>. Acesso em 20 de nov de 2020.

CASTILHOS, C. **Reforma agrário, um processo ainda incompleto.** in – Cadernos do Terceiro Mundo, nº 94, out, 1986.

CASTRO NETO N.; DENUZI V. S.S; RINALDI, R. N.; STADUTO, R. **Produção orgânica: uma potencialidade estratégica para a agricultura familiar.** Revista Percurso- NEMO Maringá, v. 2, n. 2, p. 73-95, 2010.

CHAMBERS, R. **The origins and practice of participatory rural appraisal.** Word Development Elsevier, vol, 22, n 7, p: 953-969, 1994.

CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad económica campesina.** Buenos Aires, Nueva Vision, 1974.

CHRISTOFOLETTI, A. **Significância da teoria de sistemas em geografia física. Boletim de geografia teórica (simpósio de geografia física aplicada).** São Paulo, p. 119-127, 1987.

CONKLIN, H. C. **Agricultura Hanunoo: un informe sobre un sistema integral de la agricultura migratoria en Filipinas.** Roma: FAO- Forestry Development Paper No. 12,1957.

COSTA, M. P. B. **Agroecologia: uma alternativa viável às áreas reformadas e à produção familiar.** Reforma Agrária 23(1): 53-69, jan/abr. 1993.

DAROLT, M.R. **A agricultura orgânica na América Latina.** 2002.

DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. **O impacto do Pronaf sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no Estado do Ceará.** Revista de Economia e Sociologia Rural vol.49, no.1 Brasília Jan./Mar. 2011.

DIAMOND, J. OLSON, S. **Agriculturas.** Rio de Janeiro, Record, 2003.

DRESCHER, A.W. **Management Strategies in African Homegardens and the Need for new Extension Approaches.** In: HEIDHUES, F. & FADANI, A.. Food security and innovations: successes and lessons learned. Peter Lang, Francfort: 231-246, 1996.

DUARTE, V. **Escolas públicas no campo.** Escolas públicas no campo Francisco Beltrão: Grafit, 2003.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.** 2ª ed. Guaíba: Agropecuária. 1999.

EISENHARDT, K. M. **Building theories from case study research.** Academy of Management Review, n.14, p, 532–550, 1989.

EMPERAIRE, L.; VELTHEM, L. van; OLIVEIRA, A. -G., **Patrimônio cultural imaterial e sistema agrícola: o manejo da diversidade agrícola no Médio Rio Negro, Amazonas.** Comunicação à 26ª Reunião Brasileira de Antropologia, ABA, 01-04/06/2008, Porto Seguro (BA), 2008.

FALL, P.L. FALCONER, S.E. LINES, L. **Agricultural intensification and the secondary products revolution along the Jordan Rift.** Human Ecology, v.30, n.4, pg. 445, 2002.

FERRERA, J. **Le potentiel et les limites du développement durable.** Interfaces Brasil/Canadá, Brasil, v. 2, n. 2, p. 187-196, 2002.

GALLIANO, A. **O Método Científico, teoria e Prática.** São Paulo : Harbra, 1986.

GUIMARÃES, A. P. **As classes perigosas no Brasil.** In: **As classes perigosas: banditismo urbano e rural.** Rio de Janeiro: Graal, p. 123-146, 1996.

HARWOOD, R. **Development pathways toward sustainable systems following slash-and-burn.** Agricultural Systems & Environment, n. 58, p. 75-86, 1996.

HOLANDA, S. B. **Caminhos e fronteiras.** 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

IBGE. **Censo - Brasil 2017.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

LAMARCHE, H. A. **Agricultura familiar: comparação internacional: uma realidade multiuniforme.** Campinas: UNICAMP, 1993.

INOQUE, C. Y. A. **Regime Global de Biodiversidade: O Caso Mamirauá.** Brasília, Universidade de Brasília, 2007.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural: conceito e medida.** Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.21, n. 3, p.379-408, set./dez. 2004.

KOHLRAUSCH, A.K.; CAMPOS, L.M.S.; SELIG, P.M. **O comportamento do consumidor de produtos orgânicos em Florianópolis: uma abordagem estratégica.** Curitiba: Enampad, GAG250, 2004.

LAMING-EMPERAIRE, A. et al. **Pré-história.** São Paulo: Pioneira; Edusp, 1981.

LANDIM, J. R. M; ALMEIDA, M. A. O processo de modernização da agricultura e a estrutura produtiva da microrregião homogênea da Serra de Jaboticabal, SP. Revista de agricultura, vol.29, n3, p.229-248, 1988.

LAZZARI, F. M.; SOUZA, A. S. **Revolução verde: impactos sobre os conhecimentos tradicionais.** Universidade Federal de Santa Maria Anais do 4º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede, Santa Maria / RS UFSM, 2007.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza.** Tradução Luis Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITE, S., HEREDIA, B., MEDEIROS, L., PALMEIRA, M., CINTRÃO R. **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro.** (Estudos NEAD , nº 6). Brasília: MDA/INCRA/NEAD/Ed. Unesp, 1999.

LEONEL, M. **O uso do fogo: o manejo indígena e a piromania da monocultura.** Estudos Avançados, v. 14, n. 40, p. 231-250, 2000.

LEROI-GOURHAN, A. et al. **Pré-história.** São Paulo: Pioneira; Edusp, 1981.

LIRBÓRIO, L.F. **O circuito espacial de produção de algodão naturalmente colorido na Paraíba-Brasil.** Tese de doutorado, São Paulo, 2017.

LOURENZANI, A.E.B.S; COSA CC; BURNQUIST, H.L. **Inclusão ou exclusão digital na agricultura.** Disponível em: iea.sp.gov.br. 2006.

MAGALHÃES, J.V. **Characterization of drug poisonings registered in a toxicological information center of Piauí from 2007 to 2012.** Journal of Research Fundamental Care On Line. v.5, n.6, p. 55-63, 2013.

MARCH, R. HERNÁNDEZ, I. **El aporte económico del huerto a la alimentación y la generación de ingresos familiares.** In: LOK, R. Huertos Caseros Tradicionales de America Central: características, benefícios e importância desde um enfoque multidisciplinario. Costa Rica: Andes, p.151-183, 1998.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 3. Ed. São Paulo:Atlas, 2003.

MATTEI, L. **O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo**. Revista Economia NE, Fortaleza, v. 45, p. 71-79, 2014.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

MDA - **Ministério do Desenvolvimento Agrário**. Pesquisa do NEAD revela participação da agricultura familiar no PIB do Brasil. 2014.

MELO, A. X.; CUNHA, V. P.; MELO, S. A. B. X.; TRELHA, I. M.; OLIVEIRA, F. L. L. **Estratégias da produção de tomate em Mato Grosso**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO. Anais. Ponta Grossa: 2007.

MENGEL, A. A. **Modernização da Agricultura e Pesquisa no Brasil: A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa**. Tese de Doutorado em Ciências, UFRRJ, 2015.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOMESS C. M. V.; ROEL, A. R.; FAVARO, S. P. **Levantamento do potencial de comercialização de produtos orgânicos para o estado de Mato Grosso do Sul**. INTERAÇÕES, Campo Grande, v. 10, n. 1, p. 55-62, jan./jun. 2009.

NOGUEIRA, O.L.; CARVALHO, C.J.R.; MULLER, C.H.; GALVAO, E.V.P. A cultura do açaí. Brasília: EMBRAPA-SPI, 50p. 1995.

OAKLEY, E.. **Quintais domésticos: uma responsabilidade cultural**. Agriculturas, v.1, n.1, p.37-39, 2004.

OLIVEIRA, A. U. **A Reforma Agrária em 2006: a política de agronegócio venceu**. In Radio Agencia Noticias do Planalto, 2007.

OLIVEIRA, **Arioaldo Umbelino**. 4. edição. São Paulo: Contexto, 2001.

PINAZZA, L. A. (coord). **A cadeira produtiva da soja**. Volume 2. Série Agronegócios. MAPA: Brasília, 2007.

PINHEIRO, E. **Origens, evolução e institucionalização da política de agricultura familiar no Brasil**. Seminário Nacional Agricultura Familiar Brasileira: desafios atuais e perspectivas de Futuro. Brasília, 2005.

QUIRINO, T.R, MACEDO, M.M. **Impacto social de tecnologia agropecuária:** construção de uma metodologia para o caso da Embrapa. Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasil, 2000.

REZENDE, C. L. **O agronegócio dos alimentos orgânicos. Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Agronegócios – MBA**, Fundance – jul. 2005.

RIBEIRO, E. M., CASTRO, B. S et al. **Programa de apoio às feiras e à Agricultura Familiar no Jequitinhonha mineiro.** Agriculturas - v. 2, n. 2, 2005.

ROMMINGER, A. E. **Departamento de Economia Inovação Agropecuária: A Embrapa e o Sistema Setorial de Inovação.** Tese, Universidade de Brasília Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE Brasília, Abr, 2017.

SANTILI, J. **Agrobiodiversidade e o direito dos agricultores.** São Paulo, Petrópolis, 2009.

SANTOS, B. S. **Semear outras soluções:** os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SCHERER-WARREN, I. **Abrindo os marcos teóricos para o entendimento das ações coletivas rurais.** Caderno crh, Salvador, n. 28, p. 59-79, jan./jun. 1995.

SCHNEIDER, S. **Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade.** Revista Brasileira de Ciências Sociais. São Paulo: v.18, nº51, p.99- 122 , fev. 2003.

SILVA, L. H. **As experiências de experiências de formação de jovens do campo: formação de jovens do campo alternância ou alternâncias?** Viçosa: UFV, 2003.

SOTO, W. H. G. **A Sociologia do “mundo rural” de José de Souza Martins.** Estudos Sociedade e Agricultura, v,20, p: 175-198, abr, 2003.

SOUSA, I.S. **Agricultura familiar na dinâmica da pesquisa agropecuária.** 2006.

SOUZA, A. P.O.; ALCÂNTARA, R.L.C. **Produtos Orgânicos:** um exploratório sobre as possibilidades do Brasil no mercado internacional, 2003.

SOUZA, M. J. **O futuro da Sociologia Rural e sua contribuição para a qualidade de vida rural.** Revista. Estudos Avançados, vol.15 no.43, São Paulo, Sept./Dec. 2001.

TERRA, F. H. B. **A Indústria de Agrotóxicos no Brasil.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná. 156f. Curitiba, 2009.

TECCOGS – **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas.** Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) n. 20, jul./dez. 2019.

VIER, L. J. **Educação que garanta a formação de agricultores.** Educação Rural, Porto Alegre: FETAG/RS. n. 1. p. 11-12, set. 2005.

WANDERLEY, M. N. B. **Agricultura familiar e campesinato:** rupturas e continuidade. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, 21, p: 42-61, Out, 2003.

WARNER, K. **Shifting cultivators:** local technical knowledge and natural resource management in the humid tropics. Roma: FAO, 1991.

WILKINSON, J. **Distintos enfoques e debates sobre a produção familiar no meio rural.** Versão preliminar não corrigida. Rio de Janeiro. 2000.

WINCK, L. **Produtores rurais avaliam conflito.** In: CORREIO DO POVO, Porto Alegre, 05/12, 2003.

YIN, R. K. **Case study research: Design and methods.** Newbury Park, CA: Sage. 2009.

ZAMBERLAN, J.; FRONCHETI, A. **Preservação do pequeno agricultor e o meio ambiente.** Petrópolis: Vozes, 2001.